

61
A
P
MAR 26 1934

ANNAES PAULISTAS DE MEDICINA E CIRURGIA

DIRECTOR: *Dr. EURICO BRANCO RIBEIRO*

PUBLICAÇÃO MENSAL DA "SOCIEDADE EDITORA MEDICA LIMITADA"

Caixa Postal, 1574 — S. PAULO (Brasil)

Assignaturas : *Por 1 anno 30\$000. Por 2 annos 50\$000.*

Vol. XXVII

Fevereiro de 1934

N. 2

S u m m a r i o :

Introdução á patologia renal - Dr. Eduardo Monteiro	113
Metropathia hemorrágica ova- riana - Dr. Arthur Wolff Netto	127
A radiokymographia plana de Pleikart Stumpf - Drs. J. M. Cabello Campos e Dante Paz- zanese	139
Febre ondulante - Dr. Paulo de Toledo Artigas	153
Nota sobre o choque anaphy- lactico com liquido hydatico - Prof. Samuel B. Pessôa	193
Reuniões Scientificas	197
Literatura Medica	215
Imprensa Medica Paulista	222
Resumos e Analyses	223
Noticiario	224

BISTURI ELECTRICO VICTOR

PARA SECÇÃO DOS TECIDOS E COAGULAÇÃO

Apparelho aperfeiçoado, permittindo facil manejo. O proprio cirurgião pode, durante a operação, regular a intensidade da corrente por meio de um interruptor de pedal e um selector especial, que offerecem doze valores diferentes de corrente de oscillação constante e alta efficiencia para a secção e coagulação dos tecidos. Capacidade de cortar tecido osseo e de trabalhar debaixo d'água.

PEÇA CATALOGOS



MORENO BORLIDO & COMPANHIA

Representantes Exclusivos para todo o Brasil
Rua do Ouvidor, 142 n. Rio de Janeiro

GENERAL ELECTRIC
X-RAY CORPORATION

2012 Jackson Boulevard

Chicago, Ill., E. U. de A.

ANTES VICTOR

X-RAY CORPORATION

São Paulo
Rua Libero Badaró, 50

Bello Horizonte
Av. Affonso Penna, 342

É FAVOR ENVIAR-ME INFORMAÇÕES SOBRE
A UTILIDADE PRÁTICA DO
ELECTROCARDIOGRAPHO

DR.

ENDEREÇO {
.....
.....

Annaes Paulistas de Medicina e Cirurgia

DIRECTOR: DR. EURICO BRANCO RIBEIRO

Publicação da "Sociedade Editora Medica Limitada"

Caixa Postal, 1574. S. Paulo (Brasil)

Assignatura: Por 1 anno 30\$000. Por 2 annos 60\$000.

Vol. XXVII

Fevereiro de 1934

N. 2

Introdução á patologia renal (*)

Anatomia Patológica

Dr. Eduardo Monteiro

Chefe da Clinica Medica de Mulheres da Policlinica de São Paulo

Afecções pielicas e paranefreticas

(Conclusão)

Passando ao ureter, este conduto pode ser obstruido por um cálculo, coágulo sanguíneo ou vesículas hidáticas; pode sofrer um estreitamento intrínseco, post-inflamatório; pode ser desviado por uma cifo-escoliose em alto grau; pode ser comprimido pelo útero grávido, pelos tumores parietais da bacia, tumores retro-peritoniais, cancer das vias digestivas com propagação aos ganglios do abdomen, quisto hidatico pelvico, fibromioma uterino, cancer do utero ou do reto, quisto ou tumor solido do ovario, flexões uterinas, etc.; pode sofrer o processo da hernia, entrando numa enterocoele ou epiplocele inguinal ou crural; pode ficar incluído num foco inflammatorio, como é o caso da salpingite ou da apendicite retro-cecal; pode ser ligado, por distração, no curso duma laparotomia.

(*) Veja a nossa edição de dezembro de 1933.

Por fim, são outros tantos agentes de hidronefrose adquirida os tumores e calculos vesicais, as hipertrofias e neoplasmas da prostata, estreitamentos inflamatórios da uretra e do prepucio.

As causas *funcionais* resumem-se na atonia e no espasmo do ureter.

Israel demonstrou a existencia de hidronefroses por atonia do ureter. Nos casos que serviram para o seu estudo, não existia qualquer obstaculo mecanico, e o canal, ao invés de estreitado, mostrava-se calibroso. Em occorrencias desta natureza, varios anatomo-patologistas verificaram a proliferação conjuntiva em detrimento das fibras musculares, até um extremo em que estas desaparecem por completo, como no caso de Federoff. Entretanto, é possível a integridade anatomo-histologica da tunica muscular, afecta apenas de perturbações funcionais.

A hidronefrose dinamica, por atonia do ureter, depende de inopia congenita dos elementos contractis, ou, pelo contrario, é adquirida, sob a influencia de um fator traumatico, toxico ou infeccioso, atuando quer sobre os centros nervosos, quer sobre as filetes do sistema vegetativo, quer ainda sobre as proprias fibras musculares.

Entre os fatores traumaticos, citemos a sutura do ureter e a secção operatoria, involuntaria, dos respectivos filetes nervosos. Sabe-se hoje que o ureter suturado é um ureter de funcionamento patologico, as ondas peristalticas sendo interrompidas no ponto que sofreu a sutura. Após as laparotomias, sobretudo ginecologicas, não são raras as hidronefroses dinamicas, conforme advertencia de Papin, justamente porque foram seccionados os filetes nervosos que se destinam aos ureteres.

A influencia dos fatores toxicos e infecciosos ainda não foi demonstrada cabalmente em patologia humana, mas, no animal e sem o auxilio de toxinas colibacilares e estafilococcicas, Primb obteve resultados positivos. Alguns autores chegam mesmo a suspeitar que a hidronefrose das gestantes é devida, não só ao fator mecanico, compressivo, senão também á flacidez dos ureteres, causada pela toxemia gravida.

Diante do exposto, é obvio que a hidronefrose por atonia do ureter pode ser transitoria ou permanente. Compreende-se também que não é nitido e absoluto o discri-me entre hidronefroses congenitas e adquiridas, visto como ao desenvolvimento insuficiente das fibras musculares, no ureter e no bacinete, durante o periodo fetal, podem acrescentar-se mais tarde, na vida extra-uterina, os fatores já conhecidos da pielectasia adquirida.

Muito ainda haveria que dizer a proposito da hidronefrose por atonia ureteral ou uretero-pielica. E' assunto que está na ordem do dia, esperando a sedimentação em conclusões definitivas.

O outro fator das hidronefroses dinamicas, como ficou dito, é o espasmo do ureter. Este fenomeno foi obtido experimentalmente no animal, por meio de toxinas microbianas em determinada diluição.

Alguns patologistas pensam que no Homem outro tanto pode suceder, mas fatos inconcussos ainda não foram apresentados.

Cumpre-nos ainda tocar na patogenia da hidronefrose intermitente e da hidronefrose parcial.

A hidronefrose intermitente não é privativa de uma determinada disposição anatomo-patologica, sendo compatível com qualquer dos fatores etiologicos da pielectasia em geral. Mas, por que motivo, surgem crises subitas de retenção? As soluções são problematicas; supõe Bazy que uma poliuria passageira ainda mais deforma um bacinete horizontal; quiçá fenomenos congestivos agravem uma estenose preexistente; pode ser que um deslocamento do rim piore a situação; e Israel apela para um espasmo do ureter.

No tocante á hidronefrose parcial, tres são os mecanismos admissíveis: 1.º ureteres duplos ou bifurcados, de maneira que pode dilatar-se o sistema eliminador atinente a um deles; 2.º calculo encravado em um grande calice; 3.º lesões inflammatorias limitadas.

Algumas palavras apenas a respeito da *hidronefrose experimental*. Após a ligadura de um ureter, completa ou incompleta, logo nas primeiras 24 horas se comprova alargamento do bacinete e do ureter a montante, bem como edema renal acentuado. A partir do terceiro dia, achatam-se as papilas, o parenquima é repellido excentricamente e, pouco a pouco, vão desaparecendo os limites entre a cortical e a medular. Cada vês mais se avoluma a bolsa hidronefrotica, e ao cabo de 4 ou 5 meses, o parenquima é reduzido a uma casca, cuja espessura pode chegar á insignificancia de um milimetro. Estudos histologicos verificaram uma primeira fase de ectasia e um segundo periodo de atrofia, a que já aludimos, pouco faz.

O rim oposto apenas oferece hipertrofia vicariante; lesões cellulares, descritas por alguns experimentadores, devem ser levadas á conta duma falta de asepsia.

LITIASE

Precipitando-se e aglomerando-se componentes urinares, fisiologicos ou patologicos, quer no estado de areia, quer sob a forma de calculos ou pedras, resulta a nefrolitias.

Conforme a natureza quimica, distinguem-se as seguintes concreções:

- 1.º calculos uraticos;
- 2.º " oxalicos;
- 3.º " fosfaticos;
- 4.º " de carbonatos;
- 5.º " de cistina;
- 6.º " de xantina;
- 7.º " albuminosos;
- 8.º " gordurosos;
- 9.º " de indigo.

Os *calculos uraticos* são constituídos por acido urico puro ou pelos uratos de sodio, potassio, amonea, calcio e magnesia; quasi sempre, pela mistura destas substancias. São os calculos mais frequentes. A superficie é lisa ou granulosa, a côr varia entre o castanho e o vermelho, a dureza é média.

Os *calculos* são formados pelo oxalato de calcio. A principio incolores, podem depois tornar-se castanhos ou negros, após impregnação pela hematina. São muito duros e, as mais das veses, assumem um aspecto de amora.

Os *calculos fosfaticos* teem por substratum o fosfato amoniaco-magnesiano e o fosfato de calcio. São cretaceos e friaveis.

Os *calculos de carbonatos*, de calcio e de magnesio, minusculos, brancos ou pardos, cretaceos — são excepcionais.

Os *calculos de cistina* são raros, pequenos, esferoides, lisos, amarelados por fora e verdes na espessura.

Os *calculos de xantina*, quebradiços, lisos, luzidios, de côr variavel — são rarissimos.

Os *calculos albuminosos* constituem verdadeiras curiosidades. Tres especies se distinguem: 1.º calculos bacterianos, formados por germens numerosissimos, presos numa rede organica; 2.º calculos de fibrina ou de substancia derivada; 3.º calculos amiloides, que fornecem a reação metacromatica.

Os *calculos gordurosos* são excepcionalissimos: em casos de lipuria ou de quiluria, a gordura é incluída num estrôma organico.

Os *calculos de indigo* são azuis; interessam aos colecionadores de raridades.

Podem ainda ser encontrados calculos de colestestina e de pigmentos biliares, se a vesicula, aderente, se rompe no bacinete, direito. Mas, neste caso, não se trata propriamente de nefrolitiasc.

Cumpra advertir que, com extrema frequencia, os calculos são *mistos*. Com efeito, o oxalato de calcio geralmente se associa ao acido urico e uratos; os fosfatos não raro envolvem os calculos uraticos e oxalicos; e assim por diante.

A côr dos calculos, como já ficou dito, é muito variavel. Mais veses, são amarelos com laivos cinzentos; aqueles constituídos por fosfatos e carbonatos são geralmente esbranquiçados; os de cistina são verdes; outros existem que são pardacentos ou negros; etc. Aliás, a côr deve ser apreciada de preferencia na espessura do calculo, pois que os pigmentos sanguineos e urinarios alteram a tonalidade da superficie.

A *configuração* tambem varia ao extremo. Podem ser ovalares, esferoides, piramidais, tetraedricos, cubicos, coraliformes, etc.

A *superficie* é lisa ou rugosa. Alguns são brilhantes, á maneira do aço.

Quanto á *consistencia*, podem ser moles ,cretaceos ou duros. Os calculos oxalicos, no geral, oferecem uma dureza quasi petrea; aqueles constituidos por fosfatos ou carbonatos são quasi sempre cretaceos; os uraticos occupam posição média.

No tocante á *densidade*, inscrevem-se em escala descendente os oxalicos, os uraticos e aqueles formados por fosfatos e carbonatos.

Estudando a *textura*, distingue-se uma parte central ou *nucleo* e uma parte periferica ou *cortex*.

O nucleo é quasi sempre constituido por cristais urinarios — acido urico, uratos, oxalatos, raramente fosfatos ou carbonatos; algumas veses — globulos sanguineos, muco, fibrina, celulas epiteliaes, bacterias, ovulos de Bilharzia hematobia, etc. Occorrencia aberrante é a de nucleos multiplos, o que se deve attribuir á aglomeração de varios calculos. No geral, o nucleo adere á casca; excepcionalmente está solto, á maneira de um guiso. Raro é que o nucleo seja substituido por uma substancia pulverulenta ou mesmo por um liquido. Rara tambem é a ausencia do nucleo, isto é, a vacuidade central. E' difficil interpretar este ultimo fato; alguns autores pensam em desecação de um nucleo constituido por fibrina, muco, etc.; Esbach fala em porosidade dos calculos e dissolução do nucleo central pela urina.

A cortex é tanto mais espessa quanto mais antiga a concreção. Conforme a sua textura, distinguem-se calculos *compactos*, *granulosos* e *laminosos*. Os calculos compactos são aqueles cuja superficie de secção oferece um aspecto denso e homogeneo, como se fôra um corte de marmore; neles, o proprio nucleo se confunde com a cortex. Os calculos granulosos são constituidos por inumeros grãos, tendo de permeio um cimento unitivo. Os calculos laminosos são os estratificados; neles, as camadas superpostas são côncentricas, de modo regular, lembrando o corte duma cebola, ou de maneira sinuosa ,sugerindo a idéa de estratos geologicos; raramente, as laminas são perpendiculares ao nucleo. Assinalemos ainda que a composição quimica pode variar de uma camada para outra; por exemplo, amiude se comprovam estratificações alternantes de uratos e de oxalatos. São calculos *alternantes*.

Certamente, os calculos provocam *lesões* reno-pielicas.

O bacinete e os calices são alargados, sem retenção urinaria. E' rara a hidronefroze calculosa; já sabemos que esta depende duma obliteração calculosa ou duma estenose cicatricial do ureter post-migração dos nefrolitos. Já conheceis a hidronefroze parcial calculosa. Alem disto, o bacinete é irritado mecanicamente; a sua superficie interna é despolida, granulosa, apresenta manchas esbranquiçadas, o epitelio descama e o tecido conjuntivo da parede prolifera. Aliás, podem ser comprovados todos os tipos de pielite — catarral, supurativo, hemorrágico ou ulceroso. Na ultima eventualidade, é possível a rutura no peritôneo, intestino ou tecido peri-renal.

O rim ,macroscopicamente, pode apresentar-se: 1.º normal; 2.º pequeno, duro, escleroso; 3.º grande, com protuberancias na superficie. Neste ultimo caso, não se trata de hipertrofia; seccionando-se o órgão, verifica-se que o parenquima é atrofico, muitas veses reduzido a uma simples casca; mas os calices são ectasicos e não raro abarrotados de calculos. A capsula fibrosa é com frequencia espessa e aderente.

Na atmosfera peri-renal surge por veses a paranefrite esclerolipomatosa ou a supurativa.

O quadro microscopico é variavel. De um modo geral, nos casos antigos, predomina a proliferação conjuntiva, a que se associam diferentes degenerações dos canaliculos.

Em sintese, as lesões reno-pielicas podem ser catalogadas em asepticas e septicas. Entre as asepticas inscreve-se a pielectasia sem retenção, a hidronefrose, a irritação mecanica do bacinete, a atrofia e a esclerose do parenquima. As lesões septicas abrangem a pielite supurativa, a pionefrose, o flemão paranefretico.

Obscura é a *patogenia* da calculose. Varias teorias foram aventadas: teoria do catarro litogeno, teoria da supersaturação, teoria coloidal, teoria histo-necrotica, teoria microbiana. Todas elas procuram interpretar de maneira univoca as diferentes variedades de nefrolitias, sem atender ás diversidades quimicas, grave defeito que as invalida. Contudo, vejamos o que enunciam.

A teoria do catarro litogeno é das mais antigas e pertence a Meckel. Uma inflamação catarral do bacinete e dos calices, toda especial, verdadeiramente especifica, atrairia as substancias cristalinas que transitam pela urina. Bem se vê o que ha de misterioso em semelhante conceito.

A teoria da supersaturação atribue a nefrolitias á presença de componentes urinarios em porcentagem superior ao limite da solubilidade. Sucede porem que tal não se dá em muitos litiasicos; inversamente, urinas supersaturadas nem sempre realizam a calculose.

A teoria coloidal apela para alterações quantitativas ou qualitativas dos coloides urinarios. São frageis as suas bases, pelo menos no momento atual, mesmo porque permanece ignorada a exata natureza destas substancias.

A teoria histo-necrotica, de Ebstein e Nicolaier, baseia-se ao menos na experimentação. Administrando oxamida a animais, verificaram necrose dos epitelos tubulares e presença de nefrolitos oxalicos, tendo por nucleo celulas descamadas. Assim, concluíram, o *primum movens* da calculose seria a eliminação irritativa de principios urinarios, acarretando necrose tubular, descamação e acumulos minerais em torno do material mortificado. Mas, em patologia humana, a lesões analogas raramente sobrevem a nefrolitias; alem disto, o nucleo é cristalino, ao invés de organico, na grande maioria dos nefrolitos.

Consoante a teoria bacteriana, de Galipep, são os germes que se encarregam de agregar as substancias minerais. Realmente, os calculos fosfaticos organisam-se com frequencia em torno de microorganismos. Mas, os calculos uraticos e os oxalicos são estereis na profundez, conforme numerosas pesquisas bacteriologicas.

Em suma, o problema não é tão singelo, como parecia aos autores destas theorias, e uma solução unitaria não se compadece com a diversidade quimica dos nefrolitos. Mais racional se afigura multiplicar as tarefas, procurando uma patogenia para a litíase uratica, outra para a oxalica e assim por diante.

A respeito da litíase uratica, importa indagar a origem do acido urico e uratos, os fatores que asseguram a sua solubilidade, bem como os que a alteram, e, por fim, a essencia do processo litogenico.

A origem, endogena e exogena, do acido urico é bem conhecida em fisiologia. Todos vós sabeis que o acido urico é o termo final do catabolismo das nucleo-proteides e não ignorais os tramites bioquimicos conducentes a este resultado. Tendes conhecimento da riqueza de certos alimentos em purinas, que fornecem o contingente exogeno, e tambem sabeis que o individuo em jejum continua a eliminar acido urico, forçosamente de origem endogena. Mas, será que a eliminação excessiva de acido urico (por ingestão copiosa de alimentos purinicos, por um disturbio metabolico, por uma destruição excessiva de leucocitos), será que esta desordem acarreta a litíase? Parece que não. Assim, nos individuos gotosos, em que é frequente a calculose, são pelo contrario pouco encontradiças, efemerias e acidentais, as descargas uraticas. De outro lado, os litíasicos não apresentam, geralmente, taxa urinaria de acido urico e uratos superior á normal. Alem disto, os leucemicos eliminam estas substancias em grande quantidade, até 5 gramas nas 24 horas, o que se explica pela intensa leucolise e desintegração da nucleina leucocitaria; pois bem, a calculose raramente complica a leucemia.

O acido urico e os uratos encontram, na urina fisiologica, substancias que lhes asseguram a perfeita solubilidade, impossivel sem este adjutorio, pois que fracamente soluveis na agua destilada. Sem duvida o calor, a 37°, tambem contribue, visto como muitas urinas, limpidas á emissão, fornecem depois, quando frias, um deposito avermelhado de acido urico e uratos, que se desfaz pelo aquecimento. Sem embargo, em outras urinas, cujo teor nestes corpos é equivalente, não se forma o precipitado aludido, sob a influencia do resfriamento, embora intenso e prolongado. Isto prova que não é só o calor que se encarrega de solubilizar o acido urico e os uratos, e assim desponha o papel de substancias coadjuvantes. Quais são elas? A resposta, no momento atual, não pode ser categorica, mas já se conhece a influencia dos coloides urinarios e do fosfato bisodico, sobretudo deste ultimo. Entre os primeiros, sabe-se que, no tubo de ensaio e em soluto aquoso, o urocromo impede a precipitação do acido urico pelo fosfato monosodico; vislumbra-se ainda o papel do indializavel uri-

nario e do coloide eletro-negativo de Iscôvesco. Tanto assim é que as urinas albuminosas não fornecem depositos uraticos, mesmo após um resfriamento intenso. A respeito do fosfato *bisodico*, sabe-se que esta substancia, *in vitro*, dissolve o acido urico; pelo contrario, o fosfato *monosodico* exerce uma ação precipitante.

Relevante é o papel da acidez urinaria. Quanto mais elevada, tanto mais facil a precipitação; é o que sucede com o regimen carneo, altamente acidificante; pelo contrario, o regimen vegetariano, produtor de carbonatos urinarios, anti-acidos, e as medicações alcalinas, aumentam a solubilidade do acido urico e dos uratos. Por isto se diz que a litíase uratica é uma *litíase acida*.

Conhecidos os desvios da solubilização, cabe uma pergunta: será que eles interveem na patogenia da nefrolitíase uratica? Por certo, se o acido urico e os uratos se encontram no limite da solubilidade e se eles se depositam *in vitro* á menor alteração, é grande e imminente o perigo. Mas isto não sucede em todos os pacientes; pelo contrario, em muitos, as urinas continuam perfeitamente limpidas após um resfriamento prolongado. Inversamente, não é indefectivel a nefrolitíase nos individuos cujas urinas abandonam depositos uraticos.

Em resumo, são hoje conhecidas as origens do acido urico, os meios de que o organismo dispõe para a sua solubilização e os fatores precipitantes. Resta entretanto uma incognita: qual a essencia do processo litogenico? Em outros termos, por que o primeiro cristal se detem no bacinete e por que outros mais acorrem em seguida, para a edificação do nefrolito? Até hoje, nenhuma teoria satisfaz ao espirito.

A patogenia da litíase oxalica não é menos obscura. Conhece-se a origem endogena e exogena do acido oxalico, mas são insignificantes as variações da taxa urinaria, mesmo sob a influencia de um regimen apropriado; assim, não parece que uma hiperoxaluria, sempre discreta, possa influir grandemente. Sabe-se que a acidez urinaria facilita a precipitação (a litíase oxalica tambem é uma litíase acida) e que a hipercalciuria atua no mesmo sentido. Suspeita-se a influencia favorecedora da descalcificação.

A patogenia da litíase fosfatica é mais inteligivel. E' sabido que os fosfatos, soluveis em meio acido, precipitam em meio alcalino. Por isto se diz que a litíase fosfatica é uma *litíase alcalina*. Quais os fatores da alcalinidade urinaria? A alcalose somatica e a infecção urinaria. A respeito da primeira, não se encontram bem estabelecidas as suas relações com a nefrolitíase. Pelo contrario, o papel da infecção urinaria é evidente, sabendo-se que os germens transformam a urea em carbonato de amonea, que alcaliniza o meio. Realmente, a litíase fosfatica é quasi privativa dos urinarios infectados, pelos germens piogenicos comuns ou pelo bacilo de Koch. Por este motivo, quando a litíase aséptica se transforma em litíase séptica, quando a litíase acida se torna litíase alcalina, os calculos uraticos e oxalicos se revestem dum estrato fosfatico, não raro espesso.

E' costume aplicar o epiteto de *calculose secundaria* á litiase provocada pela infecção das vias urinarias, em contraste com a *calculose primitiva*, de natureza diatesica.

Fôra da infecção, é ainda pela alcalinidade do meio urinario que se explica o deposito de fosfatos na periferia de calculos uricos e oxalicos, quando os individuos se submetem a um tratamento alcalinizante prolongado, medicamentoso ou hidro-minreal.

Na categoria da litiase alcalina ainda se inscrevem os calculos constituidos pelos carbonatos. Portanto, tambem a estes se aplicam as noções precedentes.

E' obscura a patogenia das outras litiases, menos contradicções.

LEUCOPLASIA

No estado morbido que se denomina leucoplasia, a mucosa do bacinete epidermiza-se, isto é, assume caracteres semelhantes aos da epiderme.

Nesta occorrença, a superficie interna da pelve renal, em totalidade ou em ilhotas, mostra-se branca e levemente rugosa. Por veses, destacam-se retalhos leucoplasticos, que podem obstruir a via excretora. Microscopicamente, a estrutura lembra a da epiderme, com a respectiva queratinização. Aliás, a leucoplasia coexiste frequentemente no uréter e na bexiga.

A patogenia desta afecção, curiosa e escassa, é hipotetica. Pensa-se em metaplasia do epitelio normal, sob a influencia dum estimulo inflamatório. Entretanto, alguns autores falam em inclusões ectodermicas, fustigadas pela flogose.

QUISTOS

Em casos excepcionais, a pêlvē renal oferece minusculos quistos, miliares, sub-mucosos, proeminentes, de conteúdo incolor ou pardacento, situados de preferencia na transição dos calices para o bacinete é deste para o ureter. Por via de regra, o mesmo se verifica nos ureteres e na bexiga.

E' controvertida a sua patogenia. Alguns pesquisadores julgaram ter encontrado esporozoarios. Trata-se porem dum equivoco: as formações esferoides ou ovais, dispostas entre os quistos, nada mais são do que os denominados "ninhos epiteliaes de Linbeels e Brunn, isto é, massas de epitelio, isoladas e incluidas na profundidade. Estas formações seriam normais, resultado duma inclusão embriologica de epitelio vesical, ou patologicas, de natureza irritativa, o que ainda não foi resolvido. Mas, seja qual for a origem dos ninhos epiteliaes, admite-se que eles, sob a influencia duma inflamação cronica, po-

dem originar os quistos miliares do bacinete. Haveria proliferação celular, com formação de massas solidas; mais tarde, dar-se-ia necrose da parte central e formação duma cavidade quística.

Na generalidade dos casos, parece evidente a patogenia exposta. Em outros, porem, é cabivel a interveniencia de um derrame seroso, de pequenas hêmorragias ou de cicatrizes microscopicas que reteem a secreção epitelial.

Embora estas questões não estejam esclarecidas, resalta o papel da inflamação crônica. Por isto, muitos autores applicam a esta afecção o epiteto de *pielite quística*.

TUMORES DO BACINETE

Os tumores do bacinete, primitivos ou secundarios, benignos ou malignos, são pouco frequentes.

Os tumores da serie conjuntiva (lipoma, mixoma, endotelioma linfatico, angiosacroma, etc.) são extremamente raros. Mais veses se trata de tumores epiteliaes, em primeiro logar os papilomas. Aliás, estes ultimos, benignos a principio, podem sofrer a transformação carcinomatosa.

Em alguns casos de pielite crônica, surgem tumores pediculados, isto é, polipos do bacinete. Atendendo ao papel exercido pela inflamação, certos autores dizem — *pielite poliposa*.

Os tumores secundarios são metastaticos ou resultam duma propagação direta, por exemplo, partindo do rim ou da capsula suprarrenal.

Todos os tumores, primitivos ou secundarios, benignos ou malignos podem obstruir a origem do ureter, sobrevivendo a hidronefrose e mesmo a hematonefrose, pois que sangram com facilidade.

PARANEFRITES

Denomina-se paranefrite a inflamação da atmosfera celulo-gordurosa do rim. Tres tipos se distinguem: a paranefrite esclero-lipomatosa, a paranefrite calosa e a paranefrite supurada.

Na *paranefrite esclero-lipomatosa*, o rim e o bacinete são envoltos por um tecido duro, espesso e lardaceo. Por véses, o processo invade o seio renal e pode mesmo estender-se ao longo do ureter.

Num grau superlativo, as lesões chegam á *paranefrite calosa*, em que desaparece a gordura, substituida totalmente pelo tecido fibroso. Neste caso, a atmosfera é transformada em massa de consistencia lenhosa, na qual tambem se encontram englobados os órgãos vizinhos — aorta, veia cava, intestino, etc. — cuja disseção se torna extremamente dificultosa.

A patogenia destas duas paranefrites não foi ainda elucidada. Invoca-se o papel de traumatismos, alcoolismo, saturnismo, sífilis, tuberculose... Esta ultima seria puramente inflamatória, de natureza toxínica, sem lesões específicas, de acordo com o teoria celebre de Poncet.

A *paranefrite supurada* compreende duas variedades:

1.º *abcesso frio paranefretico*, determinado pelo bacilo de Koch. Pouco assiduo, raramente autoctone, é quasi sempre secundario a lesões contiguas (mal de Pott, tuberculose renal, etc.) ou a lesões distantes, sendo que neste ultimo caso se apresenta como abcesso ossifluente;

2.º *abcesso quente ou flemão paranefretico*, provocado pelos germens piogenicos comuns.

A coleção purulenta pode localizar-se acima, abaixo, adiante ou atrás do rim, donde as seguintes formas topograficas: supra-renal, infra-renal, pre-renal e retro-renal.

A forma supra-renal redunda num verdadeiro abcesso sub-frenico, limitado em cima pelo diafragma e embaixo pelo figado ou pelo baço.

No tipo infra-renal, os limites são representados: adiante pelo peritонеo e colon ascendente, atrás pela massa sacro-lombar.

A coleção pre-renal, situada entre o peritонеo e a face interior do rim, pouquissimas veses se comprova.

O abcesso retro-renal, disposto entre a face posterior do rim e a parede lombar, é o mais assiduo de todos.

O flemão paranefretico está sujeito a *abertura espontanea* nas proximidades ou mesmo em logares remotos. Mais veses ela se efetua no triangulo de Petit, ponto fragil da parede lombar; neste caso, forma-se um "abcesso em botão de camisa", isto é, em dois planos, um superficial, outro profundo, comunicando por um anel, que permitê reduzir o conteúdo da bolsa periferica.

Outras veses, o abcesso atravessa o diafragma e abre-se na pleura, nos bronquios ou no pericardio. Aliás, propagando-se a infecção através do hiato costo-diafragmatico, veias ou linfaticos, é possível que apareçam outras complicações toracicas: congestão pulmonar, abcesso do pulmão, abcesso extra-pleural.

Em alguns casos, a coleção purulenta estende-se ao longo do psoas e alcança a fossa iliaca ou o triangulo de Scarpa. Outras mi-grações e aberturas são possiveis para o lado do reto, vagina, colon, duodeno, peritонеo, bacinete e mesmo para a nadega, através da chancradura ciatica.

As *causãs* do flemão paranefretico são todas as infecções, gerais ou locais. Bastará citar a febre tifoide, sarampo, escarlatina, variola, septicemias, infecção puerperal, endocardite, afecções pleuropulmonares, gonococcia, apendicite, abcesso do figado ou do baço.

colecistite supurada, pancreatite, nefropatias infecciosas ou infectadas secundariamente, osteomielite, panarício, impetigo, eczema, furunculose, etc. Como vedes, os agentes etiologicos são multiplos e a bem dizer inumeraveis; são locais ou gerais; são proximos ou longinquos; são graves ou aparentemente benignos. Uma simples angina é bastante.

A *patogenia* resume-se na propagação direta, partindo do rim ou dos órgãos vizinhos, e no contagio por via sanguinea ou linfatica. Exemplificando, o flemão gonococcico tanto pode depender de septicemia como de pielo-nefrite ascendente.

Os traumatismos tambem atuam de maneira diversa: os penetrantes levam os germens diretamente á atmosfera celulo-gordurosa; as contusões graves diminuem a resistencia local e occasionam hematomas, facilmente infectados, quer pela via urinaria, quer pela sanguinea.

PSEUDO-HIDRONEFROSE

A denominada pseudo-hidronefrose é um derrame urinoso ou uro-hematico na atmosfera celulo-adiposa do rim. E' o que pode acontecer após graves traumatismos com rutura do bacinete ou de um dos calices. Ao que parece, não basta a rutura do parenquima, sem comprometimento da via excretora.

O tumor lombar é volumoso, attingindo tres litros ou mais, e recidivante até que se processe a cicatrização da ferida interna.

A pseudo-hidronefrose não será confundida com a hidronefrose sub-capsular, a que já aludimos.

TUMORES PARANEFRETICOS

Assim se denominam os tumores retro-peritonias, contiguos ao rim, desenvolvidos a custa da capsula fibrosa, da atmosfera celulo-adiposa ou de restos epiteliaes embrionarios. Não obstante, a comodidade obriga a incluir sob a mesma rubrica os quistos hidaticos, excepcionais nesta região.

Por via de regra, os tumores paranefreticos são volumosos, attingindo alguns quilos, e unilaterais. A bilateralidade, até hoje, só foi consignada na observação de Spencer Wells.

No tocante á histo-patologia, distinguem-se tumores conjuntivos, epiteliaes e mistos.

Entre os tumores conjuntivos, rareiam os lipomas, fibromas, osteomas e sarcomas puros, mais veses se apresentando os fibrolipomas, fibromiomas, angiosarcomas, etc.

Os tumores epiteliaes relativamente mais assiduos são os quistos, de que se distinguem duas variedades. Num primeiro grupo, classificam-se os quistos forrados internamente por uma camada endoteli-forme; derivam de restos wolffianos. A um segundo grupo pertencem os quistos providos de mucosa analogã á do bacinete; resultam duma anomalia no desenvolvimento da extremidade superior do ureter. Geralmente, todos eles encêrram um liquido claro e albuminoso.

Os quistos verdadeiros não devem ser confundidos com os pseudo-quistos, de origem traumática. Nestes ultimos, a parede é puramente conjuntiva, desprovida da camada endoteli-forme ou de mucosa analogã á do bacinete.

Alem destes quistos isolados, citam-se tumores poliquisticos para-nefreticos, que muito se assemelham ao rim em cacho de uvas.

Finalmente, existem consignados varios casos de tumores mistos para-renais, analogos áqueles que se desenvolvem no parenquima.

* * *

Meus senhores. Está terminado o nosso programa de anatomia patologica. As verdades que esta ciencia nós ministra são esplendidas e utilissimas. Sobre elas, meditai e tornai a meditar.

Av. Rodrigues Alves, 43

MAGNESIA FLUIDA

*Preparado popular de resultados seguros,
usado entre nós ha quasi cem annos.*

E' um excellente remedio empregado em todos os casos de irritação e perturbações de estomago, acidez, enjoo, vomitos, asias e dôr. Poderoso absorbente de gases, emprega-se por isso, com vantagem, nas dyspepsias flatulentas, desarranjos intestinaes, molestias do figado, enxaqueca, prisão de ventre. Um vidro, tomado em duas vezes, com intervallo de 20 minutos, opêra como laxativo suave, proprio para as pessoas fracas.

Preparada com grande esmero, no Laboratorio do já conhecido "CAJU' PURGATIVO", em aparelhos especiaes isentos de cobre, o que ha de mais perfeito, e com todos os requisitos adequados e usados nos Laboratorios mais completos da Europa, tem portanto um sabor caracteristico e agradável de Magnesia Fluida purissima: a prova está na grande accellção por parte do publico e dos senhores medicos.

A "Magnesia Fluida Queiroz", devido ao seu extraordinario poder, sem reclames e em poucos mezes de existencia, já tem uma incalculavel clientela em toda parte do Brasil.

Srs. Medicos!

Os productos biologicos (Soros e Vaccinas) do
INSTITUTO BUTANTAN

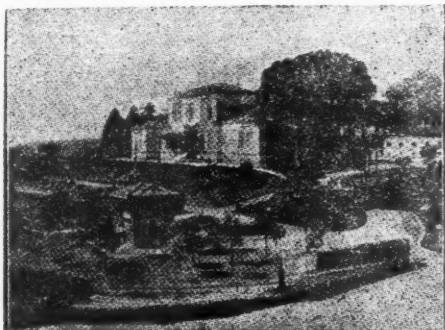
representam *ga-
rantia maxima*
para o tratamento
de seus doentes

END


DEPOSITARIO:

JOÃO LOPES

RUA 11 DE AGOSTO, 29
SÃO PAULO



Nas complicações pulmonares
postoperatorias *Cyclosol* é o
remedio heroico e sufficiente

 *Instituto Biotherapico Brasileiro*

DIRECCÃO SCIENTIFICA:

DR. A. MACIEL DE CASTRO Phco. **CLOVIS RIBEIRO VIEIRA**

Diplomados pelo Instituto de Manguinhos

Para amostras e literatura, os *Srs. Medicos* poderão se dirigir ao representante
em São Paulo: **T. NEUBERN** — Telephone, 2-3898 — Caixa Postal, 1490

Metropathia hemorrhágica ovariana (*)

Dr. Arthur Wolff Netto

Do Serviço de Gynecologia do Prof. Moraes Barros

A metropathia hemorrhagica ovariana é uma gynecopathia caracterizada pela persistencia, nos ovarios, de folliculos que se não rompem e pela constatação, no endometrio, de uma hyperplasia de suas camadas funcional e basal.

Sua symptomatologia é representada por hemorrhagias uterinas.

Durante muito tempo, a explicação da causa dessas hemorrhagias constituiu um serio problema a resolver e por elle se interessaram notaveis gynecologistas.

Quando não eram encontradas causas que explicassem certas metrorrhagias, recorria-se a processos pathologicos do myometrio (Scanzoni) e do endometrio (Carl Ruge e Veit). A metrite e a endometrite eram, pois, os processos apontados como causas das hemorrhagias uterinas atypicas.

A descoberta da cureta por Recamier permittiu aos pesquisadores estudar com mais facilidade a mucosa dos uteros hemorrhagicos e muito contribuiu para a determinação da etiologia da metropathia.

Foram encontrados nos fragmentos de mucosa raspados nesses casos hypertrophia e hyperplasia glandular, donde os dois typos de endometrites glandular hypertrophica e hyperplastica.

A persistencia das hemorrhagias após a curetagem que removia totalmente a supposta causa da symptomatologia, veio destruir as concepções de Ruge, Veit e outros. Curetagens repetidas permittiram verificar a rapidez com que o endometrio se restabelecia após as operações.

Os estudos proseguiram e responsabilizava-se pelas hemorrhagias uterinas a chamada "metro-endometrite", quando, em 1907, sur-

(*) Trabalho do Serviço de Gynecologia da Faculdade de Medicina de S. Paulo, apresentado ao Congresso Medico Paulista, em novembro de 1933.

giu a valiosa contribuição de Hitschmann e Adler, da escola de Vienna.

Esses dois pesquisadores, estudando minuciosamente a constituição normal da mucosa uterina e as alterações menstruaes do endometrio, concluíram que as endometrites glandular hypertrophica e hyperplastica são inteiramente independentes de processo inflammatorio e não representam alteração pathologica da mucosa uterina, mas apenas phases physiologicas, normaes, do endometrio. E finalmente, que o diagnostico de endometrite depende da identificação dos plasmocytos.

Hitschmann e Adler, com essas conclusões, vieram dar uma nova orientação ás investigações sobre a etiologia das hemorragias uterinas. Assim, os dois scientistas viennenses, voltaram suas atenções para o ovario, apontado por Fraenkel (1903) como o centro motor do cyclô menstrual.

Pankow aproveitou com maravilhoso talento a idéa de Hitschmann e Adler e, com seus trabalhos, veio subordinar definitivamente as perdas sanguineas atypicas aos folliculos encontrados nos ovarios das metropathicas.

Depois dos trabalhos de Pankow que foi o individualizador da metropathia muitos gynecologistas têm publicado estudos esparcos sobre essa gynecopathia. Entre nós, o trabalho mais completo que conhecemos sobre o assumpto, e a these do Dr. José Medina, que foi laureada pela Academia Nacional de Medicina com o premio "Alvarenga".

Etiopathogenia. — A contribuição de Hitschmann e Adler, pondo por terra as hypotheses que admittiam como causa das hemorragias uterinas atypicas e endo e o myometrio, desviou a atenção dos pesquisadores para o ovario — dynamo da função menstrual.

A prioridade da idéa de procurar no ovario a causa das hemorragias é, ainda, dos dois infatigaveis investigadores de Venna.

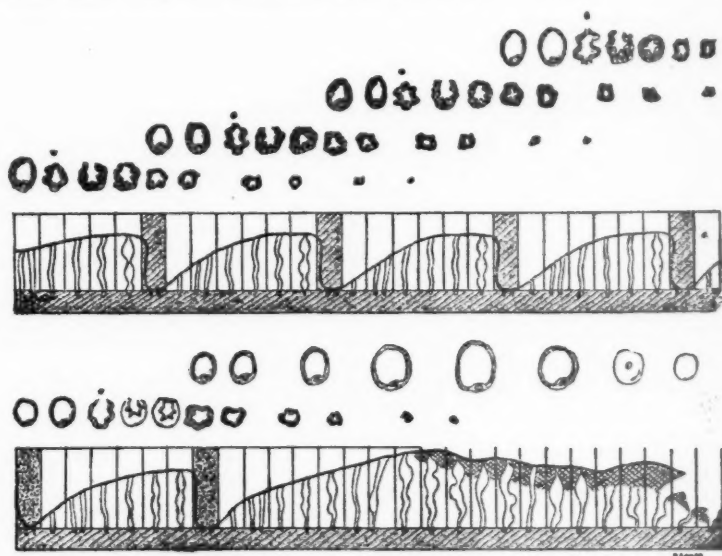
Pankow, aproveitando intelligentemente a idéa de Hitschmann e Adler, esclareceu, com os estudos que fez, a etiologia da metropathia e seus trabalhos completaram a celebre theoria hormonal da menstruação, de Fraenkel.

A theoria de Fraenkel pode ser resumida do seguinte modo: a ovulação (ruptura follicular) se dá na primeira metade do intermenstruo. Depois da dehiscencia ovular o folliculo entra numa série de transformações até chegar ao estado de corpo luteo e este só entra actividade na segunda metade do intermenstruo. O corpo luteo, por sua acção endocrina, favorece as modificações premensstruaes do endometrio, regula o seu congestionamento e o retem por alguns dias. No fim do intermenstruo, não sendo o ovulo fecundado, o corpo luteo entra em regressão e, cessando sua influencia sobre a mucosa, apparece o fluxo catamenial.

Pankow, nos casos de metropathia, encontrou, nos ovarios das doentes, folliculos em numero variavel e em diversas phases de sua

evolução, mas não observou corpos luteos recentes ou em regressão. A mucosa uterina, examinada, revelou ao microscopio uma hyperplasia glandular cystica que foi interpretada como sendo um exagero das alterações premenstruaes, normaes, do endometrio.

Ora, pela theoria de Fraenkel, sendo as modificações premenstruaes da mucosa uterina subordinadas á evolução do corpo luteo, o facto observado por Pankow nessa gynecolopathia ia de encontro á theoria do professor de Breslau, pois mostrava que o folliculo tam-bem tinha influencia naquellas alterações do endometrio.



Schemas de Schröder.

Em cima, as relações normaes da ovulação com a evolução funcional da mucosa uterina. Em baixo, hemorragia uterina por perturbação da evolução do folliculo que não se rompeu (metropathia hemorrahagica).

Ficou pois estabelecido que já antes da dehiscencia follicular (antes, portanto, da formação do corpo luteo), o endometrio apresenta alterações de caracter proliferativo tão intensas que, quando o folliculo se rompe, a hyperplasia da mucosa uterina é macroscopicamente reconhecivel. Entrando em actividade o corpo luteo, vão surgindo os phenomenos de secreção na mucosa hyperplasiada, dando-se, então, a formação da decidua menstrual. O corpo luteo entrando em regressão, dá-se a hemorrhagia menstrual (Veja a fig.).

A hyperplasia glandular do endometrio observada na metropathia não é mais que o exagero das alterações da phase proliferativa, produzido pela acção *exclusiva* do hormone follicular.

Pankow, com esses estudos, subordinou aos folículos encontrados nos ovários as hemorragias uterinas atípicas. Assim, explica esse autor, em vez de um folículo por mez, são varios folículos que entram em evolução, regredindo sem se romper. Não ha, pois, a formação do corpo luteo. E os folículos, se desenvolvendo desordenadamente, uns após outros, entretêm, pelo seu hormone menstruo-excitador, o estado de hyperplasia, glandular cystica do endometrio, como se vê na figura.

Tudo é a falta do corpo luteo com o poder frenador de seu hormone (lutina) sobre o desenvolvimento do novo folículo. Dahi a falta de cadencia das perdas sanguineas.

Os folículos apresentam-se no ovario em numero variavel e em diversos estadios de evolução, mas é sempre o mais velho o responsavel pelas alterações do endometrio.

Durante muito tempo, pensou-se que a metropathia fosse devinda a uma perturbação endocrina geral. Hoje, entretanto, a opinião mais corrente é que a molestia não sahe do ambito ovariano.

Entre nós, o Dr. Medina tem realizado experiencias que excluem a interferencia de qualquer outra glandula endocrina na pathogene-se da metropathia.

Assim, em cerca de 15 casos, o assistente do Prof. Moraes Barros, não encontrou perturbação thyreoideana que pudesse influir na gynecopathia.

Experiencias feitas com relação á hypophyse, e estas são originaes do Dr. Medina, tambem excluíram essa glandula do quadro da metropathia hemorragica.

Na gynecopathia de que nos occupamos, a hyperprodução de folliculina é inteiramente aproveitada pelo organismo da doente, segundo experiencias do Dr. José Medina.

Na metropathia ha, pois, uma dysfunção ovariana que perturba o processo da ovulação. São folículos em diversas phases de desenvolvimento, envolvendo antes da dehiscencia e mantendo aquellas alterações do endometrio de que atraz tivemos occasião de nos referir.

Schröder considera duas formas de metropathia: a *juvenil*, observada na puberdade (8 a 9%), e a *senil*, no climaterio (82 a 84%).

Anatomia pathologica. — Nos casos me metropathia, a mucosa uterina se apresenta ao microscopio com uma hyperplasia glandular cystica de sua camada funccional.

Em alguns casos, entretanto, ha uma hyperplasia da camada basal do endometrio que pode existir isolada ou concomitantemente com a hyperplasia da camada funccional.

Para o lado dos ovarias, encontram-se varios folículos em diferentes phases de sua evolução e ausencia de corpos luteos.

Symptomaotlogia e diagnostico. — O quadro clinico da metropathia é caracterizado por profusas hemorragias uterinas. Essas hemorragias não se instalam abruptamente. Podemos, mesmo, divi-

dil-as em duas fases: uma primeira, em que as perdas sanguíneas são subordinadas ao cyclo ovular e que se apresentam com augmento de quantidade, duração e diminuição dos intervallos (meno-hyper-proio-polymenorrhea), observando, contudo, certa cadencia. E uma segunda phase em que as hemorragias são do typo metrorrhagico, de origem uterina, portanto.

Kauffmann explica essas metrorrhagias por tromboses seguidas de infarto e necrose do endometrio, facilitando, assim, o escoamento sanguineo.

O exame gynecologico das doentes não revela signal algum que possa ser de utilidade no diagnostico da metropathia.

O meio de investigação soberano para o seu diagnostico é a curetagem de prova. O exame histopathologico do material retirado, permite o diagnostico.

O diagnostico differencial dessa entidade morbida, deve ser feito com as seguintes gynecopathias: fibromyoma sub-mucoso, carcinoma do corpo do utero, retroverso-flexão uterina e retenção de restos ovulares.

Em nenhum desses processos pathologicos ha a phase de meno-hyper-proio-polymenorrhea precedendo as hemorragias.

Na retenção de restos ovulares a amenorrhea precede as perdas sanguineas.

Em todos esses casos, a curetagem de prova tem, em geral, com o auxilio do laboratorio, elementos para estabelecer o diagnostico.

No fibromyoma sub-mucoso ha atrophia das glandulas do endometrio; no carcinoma do corpo, as massas necroticas caracteristicas da neoplasia, e, na retroverso-flexão uterina, a mucosa é normal. Em nenhum desses casos a hyperplasia glandular cystica do endometrio é encontrada.

Quando a cureta não traz material algum, ainda o diagnostico de metropathia deve ser feito, pois ha, quasi sempre, hyperplasia da camada basal do endometrio.

Therapeutica. — Schröder conta alguns casos de cura da metropathia pela simples expressão dos ovarios, produzindo a ruptura dos folliculos. Mas essa expressão nem sempre é inocua.

A curetagem uterina, tambem, ás vezes, resolve casos de metropathia.

Os processos therapeuticos indicados no tratamento dessa gynecopathia podem ser devididos em: *medicos, chirurgicos e radiologicos.*

Entre os primeiros devemos salientar a hormonetherapia.

Seria interessante tratar essa dysfunção ovariana pela *lutina*, hormone recentemente isolado do corpo luteo por Allen e Corner. Effectivamente, esse tratamento deveria dar resultados bons, porque, havendo na metropathia ausencia de corpos luteos, e, portanto, de seu hormone menstuo-inhibidor, antihemorrhagiparo (*lutina*), este,

administrado á doente, deveria restabelecer a cadencia normal do cyclo menstrual.

Infelizmente a falta de preparados que contenham o referido hormone nos impede, presentemente, de averiguar esse seu possivel emprego therapeutico.

Poder-se-ia, entretanto, substitui-lo pelo *prolan*, hormone que, segundo Aschheim e Zondek, provem do lobo anterior da hypophyse e, segundo Phillips, Halban, Fels e Klein, oriundo ao nivel da placenta.

O *prolan*, administrado nos casos de metropathia, na quantidade de 500 U. R. diarias, produziria, por excitação reflexa sympathico-endocrina, a ruptura dos folliculos de Graaf e consequente desenvolvimento de corpos luteos, que, pelo seu hormone, agiriam no sentido de restabelecer a funcção ovariana.

E' necessario não esquecer que o *prolan* deve ser empregado com cuidado, não podendo ser administrado em quantidade superior a 1000 U.R. diarias.

Acima de 1000 U.R. sua acção é de luteinização completa dos ovarios e supressão da funcção destas glandulas endocrinas.

Ha, entretanto, um processo facil e ao alcance de todos para a administração do *prolan* e da lutina. E' a transfusão de sangue de gestante nos primeiros mezes de gravidez.

Effectivamente, no soro dessas gestantes, existem os dois hormones acima referidos e bastam algumas transfusões (3 a 6) de 50 a 100 cc. de sangue, para se obter resultados favoraveis no tratamento da metropathia. O Dr. Medina, em uma doente, de metropathia, empregou esse tratamento (observação I) e obteve brilhante successo.

Com o advento da radiotherapia e hormonetherapia, os processos cirurgicos vêm tendo indicação restricta em gynecologia.

Entretanto, o tratamento cirurgico mais empregado na metropathia consiste na hysterectomy fundica de Beuttner (resecção do fundo do utero). Este processo therapeutico só dá resultados bons quando associado á resecção parcial bilateral dos ovarios, operação proposta por Thaler.

A operação de Beuttner-Thaler é largamente applicada e tem a vantagem de regularizar o cyclo catamenial sem acarretar perturbações á doente.

A hysterectomy sub-total tambem tem sido praticada nessa gynecopathia. Mas só é indicada em mulheres que já transpuzeram os 40 annos, porque, nesse processo, os ovarios estão fadados a uma atrophia progressiva e lenta.

A hysterectomy total se restringe a casos de doentes de mais de 40 annos e portadoras de uma cervicite chronica. Nesses casos, conforme as condições, pode ser praticada a hysterectomy por via vaginal.

A therapeutica radiologica que ha alguns annos vem sendo empregada largamente, de preferencia á cirurgia, consta de castração radiologica permanente e temporaria, e, applicação de "*reiz doze*" nos ovarios.

A primeira, applicada em mulheres que passaram dos 40 annos, mesmo assim, não apresenta vantagens sobre a hysterectomy, pois produz a suppressão da funcção ovariana abruptamente, e não dá ao organismo o tempo necessario para receber tão rude golpe que attinge-o numa das mais importantes glandulas da economia.

A castração temporaria, ao contrario, supprimindo a funcção menstrual durante algum tempo (4, 6 ou mais mezes), produz a destruição dos folliculos lesados. E quando as menstruações se restabelecem, desaparecidas as causas da gynecopathia, o cyclo ovariano recomeça com seu rythmo normal.

A suppressão temporaria das menstruações é um beneficio para as metropathicas que, em geral, se apresentam com um grau de anemia mais ou menos pronunciado.

Alguns autores objectam que esse processo therapeutico pôde acarretar uma castração permanente, embora a dose empregada seja, unicamente, para produzir uma suppressão temporaria da ovulação. A estes responde Fraenkel, que uma dose radiologica "irritativa ovariana" será sufficiente para restabeler o fluxo catamenial.

A castração temporaria é, pois, um recurso therapeutico soberano na metropathia hemorrhagica ovariana, sobretudo, na forma "*juvenil* de Schröder" em que tem indicação maxima.

A applicação de uma dose radiologica irritativa nos ovarios (*reiz doze*) provoca na metropathia a destruição dos folliculos desenvolvidos nos ovarios, e, regulariza as menstruações.

Apresentamos a seguir, algumas observações de doentes portadoras de metropathia curadas pelos processos therapeuticos acima referidos.

Em todos esses casos a curetagem de prova e o exame histopathologico confirmaram o diagnostico.

OBSERVAÇÕES

OBS. 1 — A. M., 31 annos, branca, brasileira, casada.

Diagnostico: Metropathia hemorrhagica ovariana.

O Dr. MEDINA praticou nessa doente trez transfusões de sangue de gestante, no quarto mez de gravidez e nas quantidades de 50 cc., 90 cc. e 100 cc..

Resultado: Curada.

OBS. 2 — P. B., 32 annos, branca, brasileira, casada.

Diagnostico: Metropathia hemorrhagica ovariana.

Tratamento: Hysterectomy fundica de BEUTTNER e resecção parcial bilateral dos ovarios (operação de THALER).

Resultado: O cyclo catamenial se regularizou.

Obs. 3 — M. P., 33 annos, branca, brasileira, casada.

Diagnostic: Metropathia hemorrhagica ovariana.

Tratamento: Operação de BEUTTNER-THALER.

Resultado: Curada.

Obs. 4 — H. V., 37 annos, branca, brasileira, casada.

Diagnostic: Metropathia hemorrhagica ovariana.

Tratamento: Operação de BEUTTNER-THALER.

Resultado: Curada.

Obs. 5 — E. N., 30 annos, branca, brasileira, casada.

Diagnostic: Metropathia hemorrhagica ovariana.

Tratamento: Resecção fundica do utero (BEUTTNER) e operação de THALER.

Resultado: Curada.

Obs. 6 — J. S., 55 annos, branca, brasileira, casada.

Diagnostic: Metropathia hemorrhagica ovariana.

Tratamento: Hysterectomy sub-total.

Resultado: Curada.

Obs. 7 — A. G., 44 annos, branca, brasileira, casada.

Diagnostic: Metropathia hemorrhagica ovariana.

Tratamento: Hysterectomy sub-total.

Resultado: Curada.

Obs. 8 — M. E. X., 46 annos, branca, brasileira, casada.

Diagnostic: Metropathia hemorrhagica ovariana.

Tratamento: Hysterectomy sub-total.

Resultado: Curada.

Obs. 9 — M. P., 43 annos, branca, brasileira, casada.

Diagnostic: Metropathia hemorrhagica ovariana.

Tratamento: Hysterectomy sub-total.

Resultado: Curada.

Obs. 10 — M. B., 45 annos, branca, allemã, viuva.

Diagnostic: Metropathia hemorrhagica ovariana.

Tratamento: Hysterectomy vaginal.

Resultado: Curada.

Obs. 11 — B. G., 19 annos, branca, brasileira, solteira.

Diagnostic: Metropathia hemorrhagica ovariana (forma *juvenil* de SCHRÖDER).

Tratamento: Dose irritativa (*reiz dose*) nos ovarios.

Resultado: Curada.

Obs. 12 — A. G. S., 14 annos, preta, brasileira, solteira.

Diagnostic: Metropathia (forma *juvenil* de SCHRÖDER).

Tratamento: Castração radiologica temporaria.

Resultado: Depois de amenorrhéa de 6 mezes, o cyclo catamenial se restabeleceu com regularidade.

Obs. 13 — A. M., 16 annos, branca, brasileira, casada.
Diagnostico: Metropathia (forma *juvenil* de SCHRÖDER).
Tratamento: "Reiz dose" nos ovarios.
Resultado: Curada.

•••

Obs. 14 — Y. N., 22 annos, branca, brasileira, solteira.
Diagnostico: Metropathia (forma *juvenil* de SCHRÖDER).
Tratamento: Dose irritativa nos ovarios.
Resultado: Curada.

•••

Obs. 15 — A. G., 13 annos, branca, brasileira, solteira.
Diagnostico: Metropathia (forma *juvenil* de SCHRÖDER)
Tratamento: Castração radiologica temporaria.
Resultado: Depois de amenorrhéa de 7 mezes, reapareceram as menstruações bem cadenciadas e subordinadas ao typo eumenorrheico.

CONCLUSÕES

- 1.^a — A metropathia hemorrhagica ovariana é um uma gynecopathia que tem sua causa numa dysfunção da glandula genital feminina.
- 2.^a — Essa dysfunção é representada pela persistencia, nos ovarios de folliculos que se não rompem e que, constantemente, lançam na circulação seu hormone menstru-excitador (folliculina).
- 3.^a — Esse augmento de producção de folliculina vae acarretar no endometrio um exagero da phase proliferativa pré-menstrual (hyerplasia glandular cystica da camada funcional ou hyperplasia da camada basal).
- 4.^a — A metropathia nada tem que ver com os processos inflammatorios dos órgãos genitales da mulher.
- 5.^a — O quadro clinico desta entidade morbida é representado pelas perdas sanguineas, a principio, subordinadas ao typo hypermeno-proio-polymenorrheico e, depois, francamente metrorrhagicas.
- 6.^a — Para o diagnostico da metropathia, a curetagem de prova e exame hispathologico do material retirado pela cureta, são imprescindiveis.
- 7.^a — O tratamento medico pelo prolan ou pela transfusão de sangue de gestante nos primeiros mezes de gravidez, deve, sempre, ser tentado.
- 8.^a — No dominio da radiotherapia, a castração temporaria e a applicação da "reiz dose" nos ovarios, devem sempre que possivel, ser empregadas pela vantagem de preservar a função ovariana.

- 9.^a — A castração radiologica temporaria tem sua indicação maxima na forma *juvenil* de Schröder.
- 10.^a — Dentre os processos cirurgicos empregados para o tratamento da metropathia, utiliza-se, de preferencia, a hysterectomy fundica de Beuttner, associada á resecção parcial bilateral dos ovarios (processo de Thaler).

RESUMO

O A., depois de algumas considerações sobre o historico da metropathia, affirma que foram os trabalhos de HITSCHMANN e ADLER que, excluindo o utero da etiologia dessa gynecopathia, attrahiram a attenção dos pesquisadores para o ovario.

Aponta, como individualizador da metropathia, PANKOW que, intelligentemente, continuou os estudos dos pesquisadores de Vienna.

Refere-se aos trabalhos do Dr. MEDINA que excluiu da etiologia da metropathia, as glandulas thyreoides e hypophyse.

Mostra que o quadro anatomo-pathologico da metropathia é representado, nos ovarios, por varios folliculos em estadios diferentes de desenvolvimento e pela ausencia de corpos luteos; e no utero, por uma hyperplasia glandular cystica do endometrio. O symptoma predominante no quadro clinico dessa molestia é representado pelas perdas sanguineas, que, a principio subordinadas ao typo hyper-meno-proio-polymenorrheico, tornam-se depois francamente metrorrhagicas.

O diagnostico é feito pela curetagem de prova e exame histopathologicodo material retirado.

A therapeutica pode ser medica, cirurgica e radiologica. Na primeira aconselha o A. o emprego do prolan e da lutina, substituidos facilmente pelo soro de gestante nos primeiros mezes de gravidez. A therapeutica cirurgica indicada é representada pela hysterectomy fundica de BEUTTNER associada á resecção parcial de ambos os ovarios (THALER). A hysterectomy sub-total e total têm applicação muito restricta nessa molestia, sendo empregadas somente em doentes de mais de 40 annos.

Entre os processos radiologicos a castração temporaria é de grande alcance therapeutico na metropathia tendo sua indicação obrigatoria na forma *juvenil* de SCHRÖDER.

Produz uma amenorrhea transitoria que logo cessa, restabelecendo-se a ovulação com seu rythmo normal. A dose irritativa ovariana tambem tem applicação therapeutica nas metropathias.

Travessa Turiassú, 25.

BIBLIOGRAPHIA

- CASTAÑO — *Gyn. et Obst.* — Tome XV — 3 — 1927.
- CLAUBERG — *Die Weiblichen Sexualhormone* — 1933.
- COTTE, GASTON — *Troubles fonctionels de l'appareil genital de la femme* — 1928.
- DÖDERLEIN-KRÖNIG — *Trat. de Gynecol. Operat.* — 1916.
- HALBAN-SEITZ — 1925 — *Die Pathologie der Menstruation.*
- HOFFMEIER — *Trat. Ginecol.* — Barcelona.
- KAUFFMANN — *Anat. Pathol.* — 1925.
- LOBO (José Ignacio) — *Menstruação e corpo luteo* — These de S. Paulo — 1924.
- MEDINA (José) — *Metropathia hemorrhagica ovariana* — 1933.
- QUEIROZ (V. Felix) — *Metropathia hemorrhagica ovariana* — These de S. Paulo — 1926.
- RUIZ (Vicente) — *El Dia Medico* — 14-8-33.

Cocain
Cocain
Cocain

A
Cocaina foi
completamente
substituida
pela

Neotutocaina

Novo Anestésico Local
com a grande vantagem de
poder ser empregado em todos
os casos que requerem anestesia
local, inclusive das mucosas, visto
produzir efeito desejado com soluções pouco
concentradas. De ação anestésica rápida e de
larga duração.

Substitue, completamente, a cocaina na anestesia superficial.

A Neotutocaina preenche todas as exigencias dos anestésicos
locais modernos, graças:

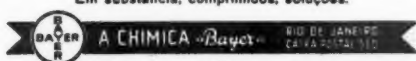
- à falta de alterações tisu-lares
- à tolerancia excelente para todo o organismo
- à toxicidade minima pela fraca concentração.

Aplicação:

- Sol. à 0,5 à 1‰ para anestesia de infiltração
- Sol. à 1 à 2‰ para anestesia de condução
- Sol. à 1 à 2‰ para anestesia superficial
- Sol. à 0,5‰ para anestesia medular
- Sol. à 0,25 à 1‰ na oftalmologia
- Sol. à 0,1 à 0,2‰ na urologia.

A Neotutocaina não está sujeita à lei dos entorpecentes, podendo ser livremente
receitada pelos profissionais.

Em substancia, comprimidos, soluções.



RAIOS X

Dr. S. Vieira Franco

Radiologista pelo Instituto Holsknecht de Vienna

Praça Ramos de Azevedo, 16

Predio Gloria — 6.º andar

Telephone, 4-2544 — Resid. 4-7089

São Paulo

AGLICÔLO

BALDACCI



Bromoamilsolfarsina - Colesterina - Catalisador

**DIABETE, GLICOSURIAS
E COMPLICAÇÕES SECUNDARIAS**

ELIXIR EM VIDRO CONTA-GOTAS

Amostras com o agente geral para o Brasil:

MARIO GUIDI

Caixa Postal, 1554, São Paulo

LABORATORIO MEDICO PAULISTA

F. VASCONCELLOS E G. ROSENFELD

**ANALYSES EM GERAL, VACCI-
NOTHERAPIA MICROSCOPIA
E BIOLOGIA, CLINICAS**

**RUA BENJAMIN CONSTANT, 9
9.º ANDAR**

TELEPHONE 2-5033. SÃO PAULO

A radiokymographia plana de Pleikart Stumpf (*)

(Estudo radiographico dos órgãos em movimento)

Dr. J. M. Cabello Campos

radiologista

Dr. Dante Pazzanese

cardiologista

De ha muito que os technicos radiologistas se esforçavam para reproducção de imagens em movimento, pois, a todos se afiguravam as vantagens, sob o ponto de vista diagnostico, do estudo da dinamica de certos órgãos. As tentativas feitas encontravam sempre uma série de difficuldades, tanto technicas como economicas. Assim, a radiocinematographia cuja installação é muito complexa e dispendiosa, exige um sem numero de cuidados, além de sujeitar o paciente e o operador a cargas excessivas e prolongadas de raios X. Accresce ainda a desvantagem de, para se obter a reproducção do movimento, ser indispensavel a copia de muitas imagens, tornando o methodo muito trabalhoso.

Grödel (6) — conseguiu um aparelho para a radiocinematographia, que obtinha um numero regular de imagens por segundo, do tamanho natural, mas sua construcção complicada e a necessidade de recopiar nos films adaptaveis ao cinema, tornaram o processo proprio para seu uso diario.

Cabe a Gött e Rosenthal (6) — o merito de terem sido os primeiros nas tentativas para solucionar estes inconvenientes por um meio indirecto e pratico. Imaginaram um processo que, embora não tenha satisfeito, serviria mais tarde de base para a radiokymographia plana de Stumpf, objecto de nosso trabalho. Consistia numa

(*) Trabalho apresentado á Sociedade de Medicina e Cirurgia de S. Paulo em dezembro de 1933.

folha de chumbo, na qual se encontrava uma fenda de 3 mm. de largura, interposta entre o paciente e o film. A imagem que se projectava na folha de chumbo impressionava o film sómente através dessa fenda. Criou-se um dispositivo pelo qual se fazia descer ou subir essa folha, de tal maneira, que o film era impressionado successivamente em linhas, cujos limites variavam, conforme os limites da imagem que passava através da fenda. Assim, para exemplificar: na systole do coração, o film era impressionado através da fenda sómente numa linha, tendo como limites os pontos extremos lateraes do coração em systole, permanecendo insensibilizado o resto do film

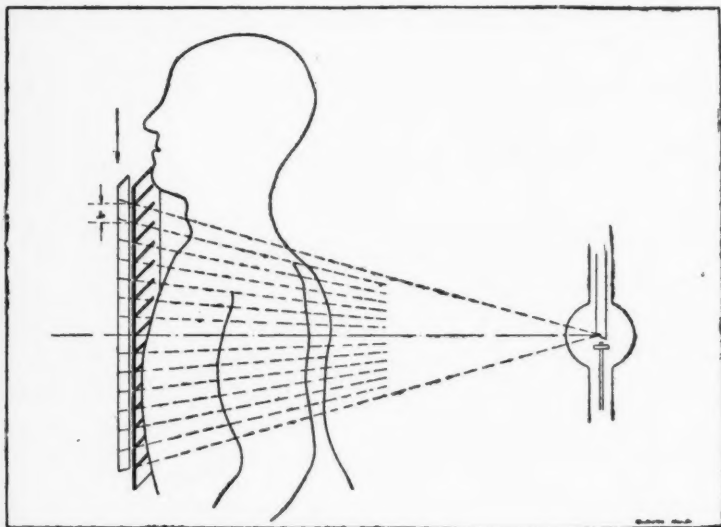
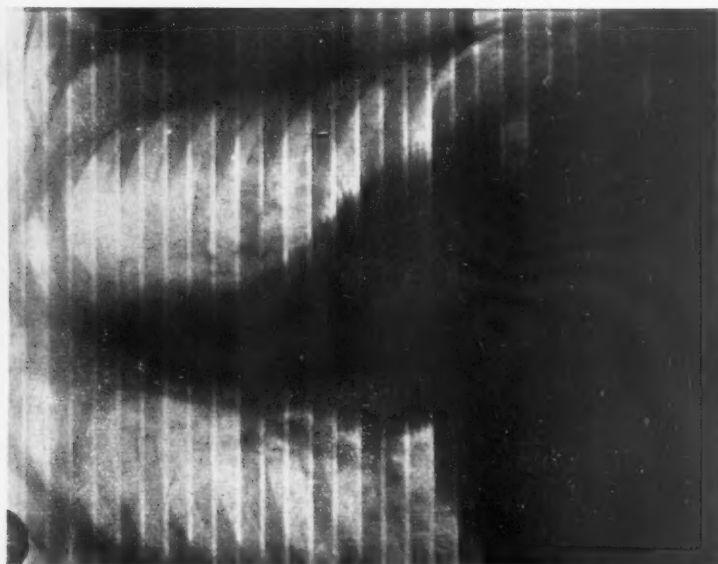


Fig. 1

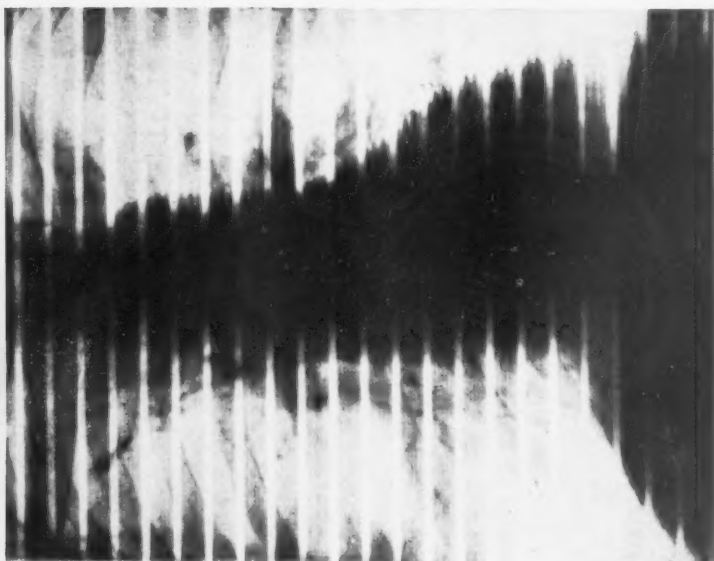
coberto pela folha de chumbo. A' medida que o coração se dilatava, na diastole, a folha descia e expunha novas partes successivamente, que eram impressionadas em linhas cada vez mais longas. Depois da fenda ter percorrido toda a região frontal do órgão, obtinha-se uma imagem cujo contorno era em forma de dentes e nos quaes, os pontos mais afastados do centro da imagem, correspondiam á diastole e os pontos mais proximos á systole. Havia o inconveniente de se perder qualquer relação com as imagens habituaes e de serem registrados pontos com movimentos synchronos, em tempos muito diversos, como no que levava a fenda a descer da região da aorta á ponta do coração.

Foi para evitar estes defeitos do methodo Gött e Rosenthal, que Stumpf (9) o aperfeçoou, estabelecendo, em vez de uma fenda unica nessa folha de chumbo, uma série dellas de 1/2 mm. (fig. 1). Assim



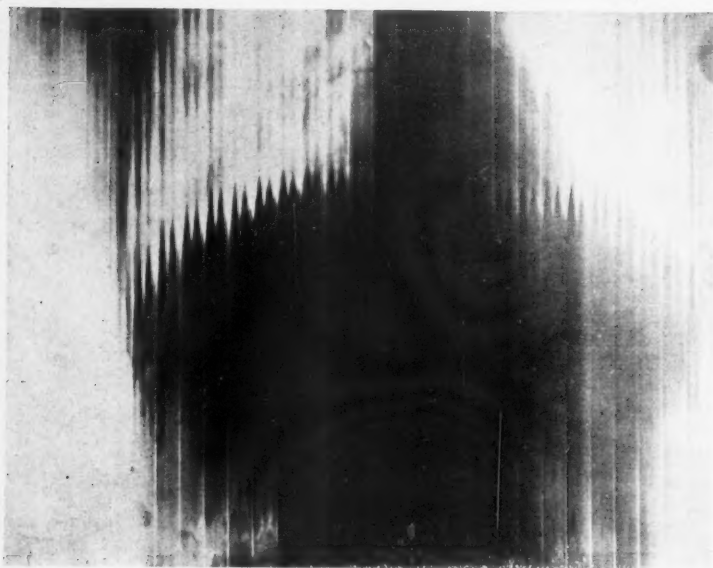
Radiokymographia n.º 1 Coração normal.

Dentes mais amplos na ponta (typo I), de forma inversa dos da aorta. Dentes ventriculares no bordo direito, acima do diafragma.



Radiokymographia n.º 2 Coração normal.

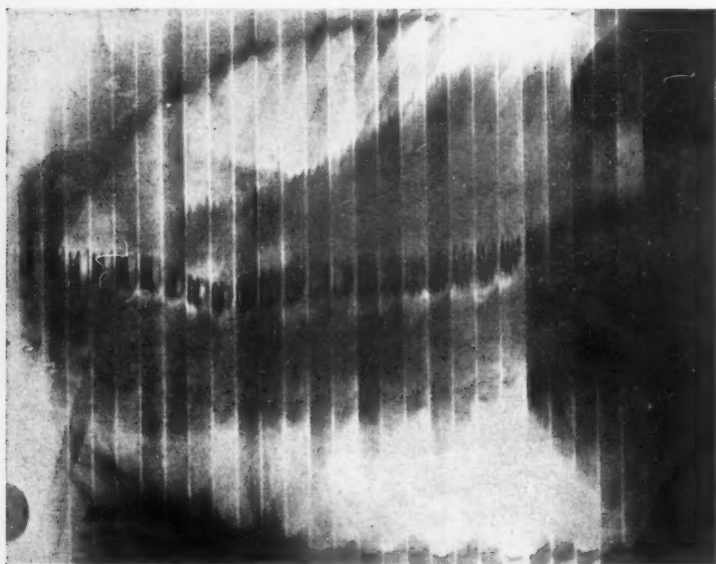
Dentes mais amplos na ponta (typo I). São formados de 1 longo ramo oblíquo ascendente à diástole e de um ramo quasi ventricular que corresponde à systole. Na região da aorta e da pulmonar, o sentido dos ramos é inverso.



Radiokymographia n.º 4 Diaphragma.

A grade foi collocada horizontalmente e o tempo foi calculado de maneira a se obter 2 movimentos completos do diaphragma. A amplitude dos movimentos augmenta do centro para a periphéria.

(Orientação para se apreciar a chapa acima).

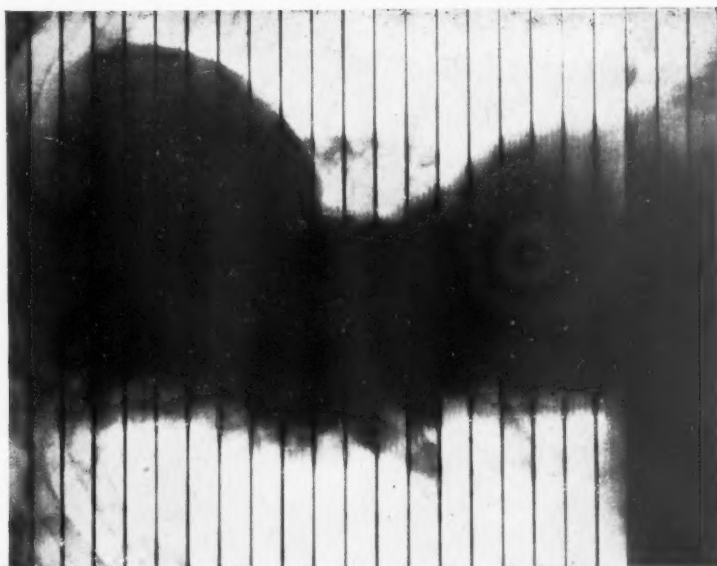


Radiokymographia n.º 3 Esophago.

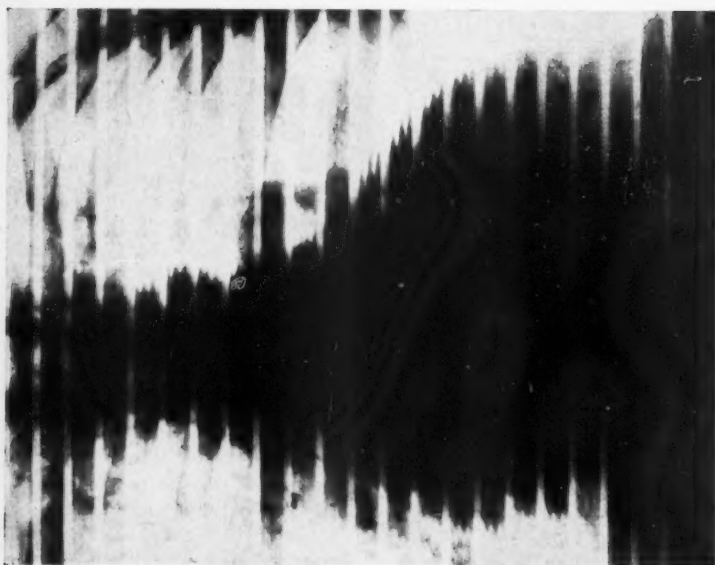
E' obtida enquanto o paciente deglute uma pasta opaca. O tempo é de 12 millimetros em 3".



Radiokymographia n.º 6 Aneurisma do tronco brachio-cephalico.
Movimentos pouco amplos. Este doente achu-se ha cerca de 3
annos em estado estacionario.

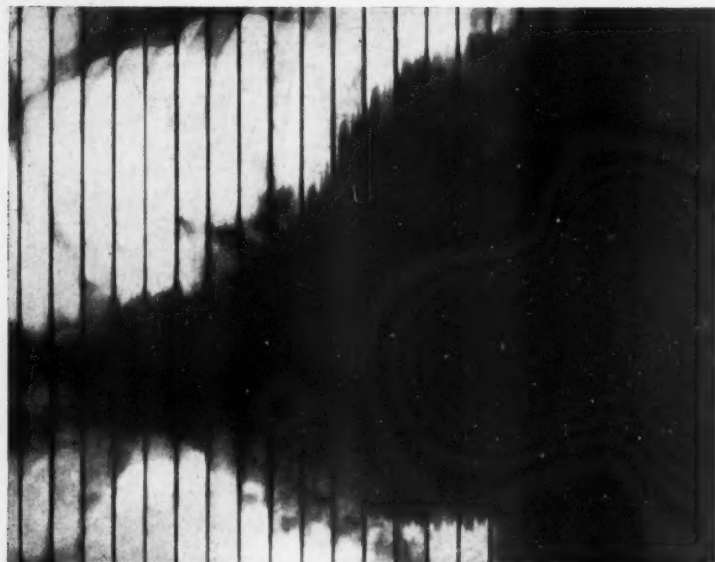


Radiokymographia n.º 5 Aneurisma.
A bolsa aneurismatica tem movimentos pouco amplos.



Radiokymographia n.º 7 Insufficiencia aortica e descompensação.

Grande amplitude dos dentes, principalmente aorticos. Dentes ventriculares mais amplos na região superior (typo Slumpf).



Radiokymographia n.º 8 Caso de arrhythmia.

Vê-se no bordo ventricular um dente arredondado e espesso, correspondente á fossa diastole post-X-ray-stolica. No mesmo momento ha na região aortica uma depressão correspondente á retração do vaso durante a diastole ventricular.

durante a diastole ventricular.

não se perde a visão de conjuncto do órgão e a imagem apresenta no seu contorno uma srie de dentes. ("hacken" dos allemães, "crochet" dos francezes), os quaes reproduzem os movimentos de uma maneira objectiva e simples. E' tambem simples a sua instalação, pois, é constituido de um quadro onde se colloca a folha de fendas, adaptado ás engrenagens de um motor, que o faz mover com uma velocidade constante e conhecida. As suas vantagens economicas em relação á cinematographia não se restringem ao aparelho sómente, pois, ainda dispensa o grande numero de copias necessarias para a reprodução do movimento, sendo sufficiente um unico e simples cliché. E' ainda superior á radiocinetographia, onde só temos impressões subjectivas de imagens que se passam diante de nossos olhos, porque no kymogramma, além de observarmos o movimento, medimos a sua forma, a sua amplitude e o seu tempo. Delherm e Bordet (3) tiveram expressões justas, ao affirmarem na "Sociedade de Radiologia de França", que a kymographia fornece os ensinamentos dos traçados mechanicos, accrescentando-lhes outros detalhes que são inteiramente novos e especiaes.

Como si não bastasse o kymogramma plano e para satisfazer áquelles que querem a reprodução do movimento, Stumpf imaginou outro aparelho, no qual adaptando-se o cliché kymographico, tornava-se possivel, atravez um prisma de vidro, reproduzir de novo os movimentos dos órgãos, diante de um observador e mesmo photographal-os em varias poses de maneira a obtermos um film cinematographico.

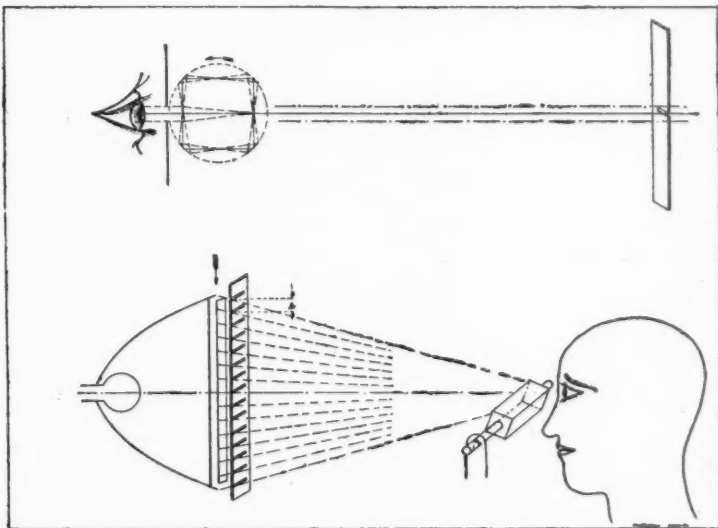


Fig. 2

A kymoscopia é, em principio, um processo inverso ao daquelle pelo qual se obteve o kymogramma, (fig. 2). Se collocarmos em lugar do fóco de Raios X, o olho de um observador e fizermos mover a grade no sentido opposto ao daquelle realizado para se obter o kymogramma, teremos atravez das varias fendas linhas, que ora se encurtam, ora se alongam. O uso de um prisma gyratorio anteposto aos olhos do observador, diminue o contraste entre as fendas e as linhas, alargando-as ao mesmo tempo, de maneira a tornar a imagem mais unida. O aparelho é constituido de um quadro no qual se colloca o film, tendo na frente a grade movel, por meio de um pequeno motor, e atraz um dispositivo de illuminação. Com o movimento da grade, terá o observador a reprodução dos movimentos. E' tambem atravez do prisma que podem ser tomadas varias photographias em posições successivas, para serem projectadas no cinema.

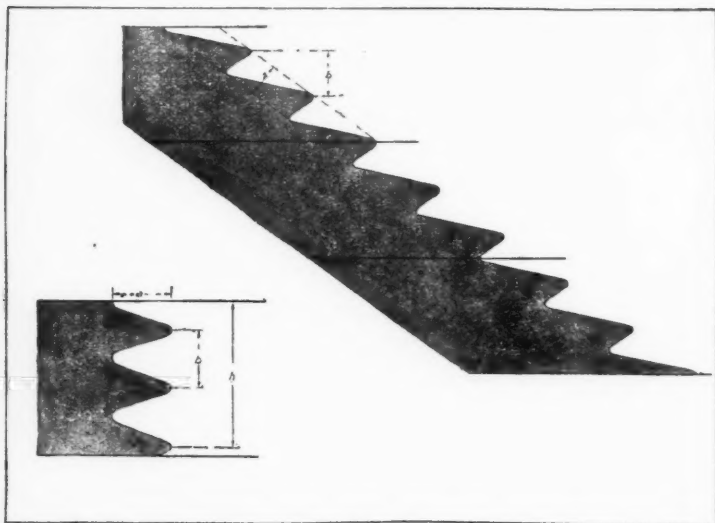


Fig. 3

O kymogramma, como o seu nome indica, e como já foi dito, inscreve-se sob a forma de ondas, a que Stumpf designou pelo seu aspecto de "dentes". E' pelo estudo de sua amplitude, de sua forma e de seu momento de apparecimento, que obtemos os ensinamentos sobre o movimento. A amplitude mede-se pelo tamanho desse "dente", quando o movimento é horizontal em relação ás fendas (fig. 3). Quando o movimento é obliquo, a amplitude é medida pela menor distancia entre duas parallelas, que ligam pontos extremos de varios dentes successivos.

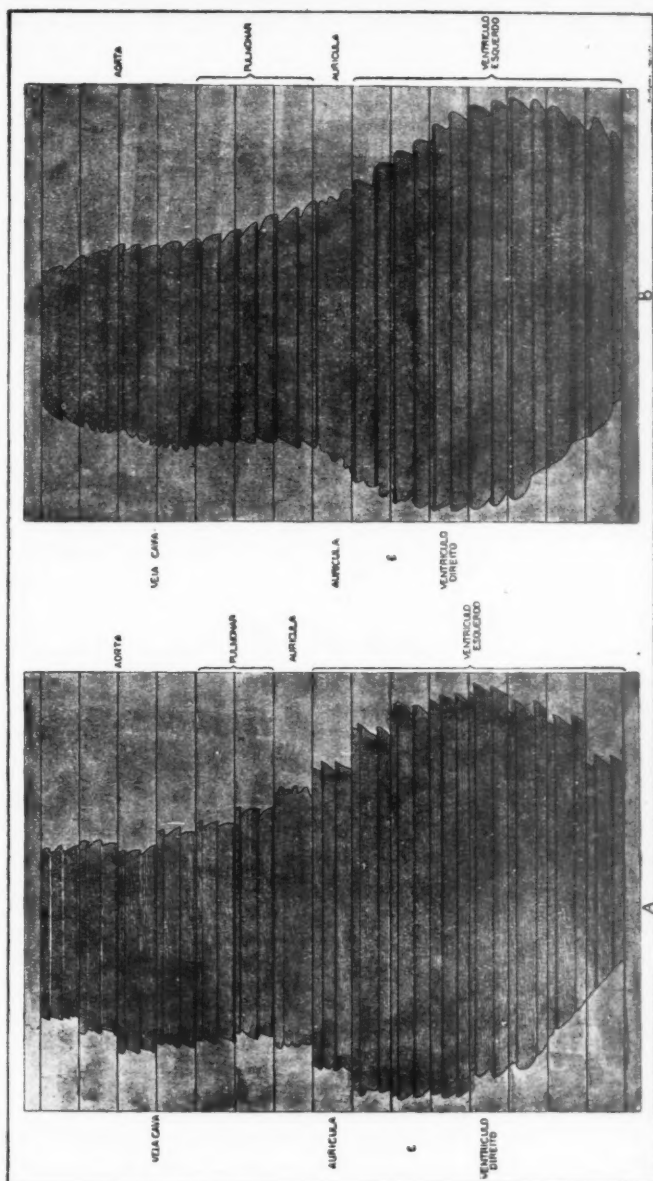


Fig. 4

Quanto á forma, classificam-se em dentes, simples, duplos, agudos, arredondados, de ramo mais longo ou mais curto, etc., todos elles característicos de certas formas de movimento.

Em relação ao tempo, desde que conheçamos a velocidade do quadro, é facil determiná-lo. E' preciso observar que todas as fendas movem-se simultaneamente. Para exemplificar: — nos kymogrammas do coração a velocidade geralmente usada é de 3 segundos para percorrer os 12 mm.; si no intervallo entre fendas ha 3 dentes, teremos 60 batimentos por minuto. Decompondo esse intervallo em ordenadas, teremos o tempo dos varios accidentes. Os movimentos peristalticos caracterizam-se por dentes cada vez mais distantes em intervallos successivos.

Eis em poucas palavras no que consiste o kymographo, o kymoscopio e o kymogramma. Vejamos agora num breve resumo, as recentes acquisições feitas no terreno diagnostico, em relação aos movimentos do coração, onde o interesse dos estudiosos tem sido maior, embora elle tenha se estendido ao estudo de outros órgãos, como o estomago, (Stumpf) (9), o esophago (Dahm) (2), o diaphragma (Dahm) (1), etc. A imagem cardiaca apresenta-se no conjunto com o aspecto dos clichés habituaes, com a differença que o contorno é formado de uma série de dentes característicos das varias secções da sombra cardiaca (fig. 4-b). Pode-se obter o kymogramma, fazendo-se mover o film, em vez da grade. Neste caso a imagem differe um pouco, porque é sempre o mesmo ponto que é registrado através da fenda (fig. 4-c).

O limite lateral esquerdo é formado, percorrendo de baixo para cima, a partir do diaphragma pelo ventriculo esquerdo, auricula esquerda, pulmonar e aorta. Do lado direito encontramos de cima para baixo a veia cava, a auricula direita e nos 2/5 inferiores o ventriculo direito. Sobre esse ultimo ponto as duvidas surgidas de inicio, parecem estar hoje esclarecidas, pelos trabalhos ulteriores de Schilling (8), Huber (7), Wilke (11) e do proprio Stumpf (9, 10), demonstrando que em mais de 50% dos casos normaes examinados, o ventriculo direito tomava parte na constituição do limite lateral direito. Desnecessario é salientar o valor dessas localizações, porque, além de exactas, dispensam em grande parte a radioscopia.

Os dentes ventriculares, são constituídos de um ramo longo e obliquo, que corresponde á diastole e de um ramo curto quasi horizontal, que corresponde á systole. Na região da auricula os dentes são de pequena amplitude geralmente duplos, em parte proprio da auricula e em parte pelo reflexo da contracção ventricular (Stumpf) (9), (Petzer) (4). Na região da pulmonar e da aorta, são amplos e têm sentido inverso aos dos ventriculos, porque durante a systole ventricular ha a diastole desses vasos.

Em relação á amplitude, a dos ventriculos é muito variavel, distinguindo-se, no entretanto 2 typos: o typo "1" no qual a amplitude dos dentes é maior na região da ponta e o typo "2", no qual a re-

gião proxima da base ventricular apresenta dentes mais amplos do que a ponta. Este ultimo typo seria geralmente encontrado em corações pathologicos.

Em relação á forma, classificam-se os ventriculares em dentes de ramos rectos, de ramos curvos, de forma arredondada, aguda, ou trapezoidal (fig. 5). Nos casos normaes predominam os dois primeiros typos. Em kymogrammas bem nitidos, Delherm e Bordet (3) verificaram que em individuos normaes o formato do dente ventricular pode ser comparado ao do cardiogramma.

A terceira variedade, isto é, os agudos, é frequente nos corações irritaveis. Nas lesões cardiacas encontramos a forma arredondada, a trapezoidal e a em "M" de Delherm e Bordet. Na região da aurícula esquerda distinguem-se agudos, arredondados ou duplos. No limite esquerdo vascular vê-se, muitas vezes, a manifestação do pulso dicrôto, como uma pequena elevação, no ramo longo. Normalmente os dentes dessa região, são formados de linhas rectas. Do lado direito, observamos dentes agudos, logo acima do diaphragma; depois vêm os dentes auriculares e mais para cima dentes óra duplos, óra com caracteres aórticos, óra pouco característicos; correspondem ás veias da base.

Em resumo, além da forma, da posição e do tamanho do coração, temos: — 1.º) a determinação de 2 typos pelos quaes se verifica que ao typo "2" corresponde um coração pathologico; 2.º) a determinação de certas formas de dentes correspondentes a certos estados do coração; 3.º) distribuição topographica das varias secções do coração.

Nas entidades clinicas conhecidas, o kymogramma é particularmente interessante na insuficiencia aórtica. Geralmente com o aspecto do typo "2", isto é, com pequena amplitude na ponta, elle apresenta dentes muito amplos na região da aorta, devido á grande expansão e grande retracção do vaso nessa molestia.

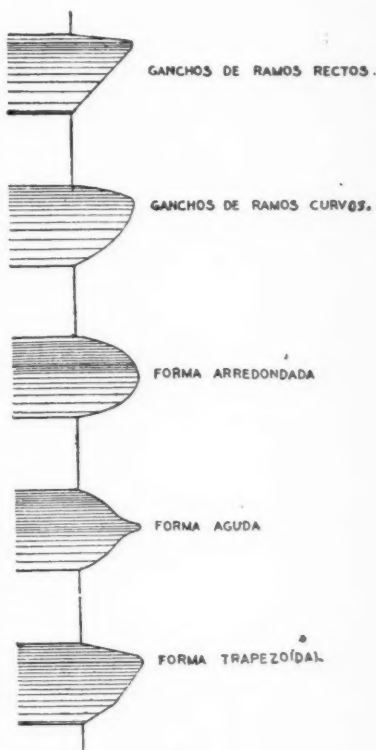


Fig. 5

Na insuficiência tricuspíde ha augmento dos movimentos auriculares á direita e dos movimentos venosos.

Na estenose aortica mostra dentes de pequena amplitude, com aspecto trapezoidal, na região do ventriculo esquerdo e da aorta.

Na lesão mitral não ha um aspecto propriamente característico, mas predomina o typo "2" com dentes arredondados.

Nas perturbações do rythmo, permite o kymogramma, pela analyse dos dentes auriculares e ventriculares e das relações de tempo entre si, o diagnostico de grande numero de arhythmias.

Assim, num bloqueio total ha 6, 7, 8 dentes auriculares, para 3 ou 4 ventriculares. Na extrasystole existe um dente mais proximo, seguido de uma separação maior do dente seguinte. Na arhythmia completa, são todos irregulares na forma, na amplitude e no apparecimento. Na tomada dos kymogrammas para as arhythmias é conveniente diminuir a velocidade do quadro, para se obter, maior numero de batimentos. Tambem a alternancia do coração se caracteriza pelas differenças de amplitude.

Nos casos de tumores do mediastino, o kymogramma revelando a presença ou a ausencia de movimentos, contribue muito para o esclarecimento de duvidas diagnosticas. Nesse ponto são interessantes os trabalhos de Shilling (8), ultimamente apparecidos. Este autor vê nas imagens aneurysmaticas, cujo kymogramma não revela movimentos, ou os revela de muito pequena amplitude, um factor de diminuição da gravidade immediata da molestia, porque, é a formação de thrombos e consecutiva calcificação nas paredes do vaso, que impedem a transmissão dos movimentos.

As vantagens do methodo ainda se extendem ao diagnostico das escleroses dos vasos, á pericardite com derrame, ás adherencias do pericardio, etc., etc.

Fizemos um breve resumo da kymographia, colhido na maior parte no trabalho original de Stumpf, "*Das Roentgenographische Bewegungsbild und seine Anwendung*" apparecido em 1931, e temos o prazer de apresentar uma série de kymogrammas, que pensamos serem os primeiros a apparecer no Brasil, kymogrammas estes obtidos com um aparelho construido para nosso uso, nesta Capital, sob nossa direcção. Pensamos com isso concorrer para a divulgação de um methodo de exame que tem despertado grande interesse, e se não fôra as vantagens objectivas e reaes, que só escapam, como diz Schilling, a um observador superficial, bastaria o grande numero de trabalhos apparecidos nestes 2 ultimos annos, para justificar o nosso entusiasmo. Justifica tambem esse entusiasmo o facto da "Commissão Organizadora do Congresso Internacional de Radiologia", sob a presidencia do Prof. Schinz, a reunir-se no proximo anno em Zurich, ter escolhido este assumpto para o 1.º thema de radiodiagnóstico.

Fazemos daqui os melhores votos, para que até lá, os nossos radiologistas já estejam contribuindo com sua cultura e dedicação para o desenvolvimento da kymographia.

Rua Barão de Itapetininga, 10.

BIBLIOGRAPHIA

- 1 — DAHM, MAX — *Rippen und Zwerchfellbewegung im Röntgenbild*, etc. — Fortsch. Röntgenstr. — März, 1933 — pag. 276.
- 2 — DAHM, MAX — *Die Bewegungen der Oesophagus im Röntgenbild* — Fortsch. Röntgenstr. — April, 1931.
- 3 — DELHERM L., EMILE BORDET, THOYER — ROZAT et FISCHGOLD — *Courbes de radiokymographie de la revolution cardiaque* — Bull. et Mémoires de la Soc. de Rad. Méd. de France — XXI Année — Octobre, 1933 — pag. 651.
- 4 — FETZER, HANZ — *Die Lage des rechten Vorhof und Kammer des stehenden Menschen* — Fortsch. Röntgenstr. Bd XLVI — Hft. 1 — pag. 29.
- 5 — GÖTT und ROSENTHAL — *Über ein Verfahren zur Darstellung der Herzbewegung — mittels Röntgenstrahlen (Röntgenkymographie)* — Münch med. Wschr. — 1912 — n.º 38.
- 6 — GRÖDEL, TH. — *Die Technik der Röntgenkinematographie* — Dtsch. med. Wschr. — 1913.
- 7 — HUBER — Citado por Carl Schilling — *Die Anwendung der Flächenkymographie in der Diagnostik* — Fortsch. Röntgenstr. — März, 1933 — pag. 241.
- 8 — SCHILLING, C. — *Die Anwendung der Flächenkymographie in der Diagnostik* — Fortsch. Röntgenstr. — März, 1933 — pag. 241.
- 9 — STUMPF, PLEIKART — *Das Röntgenographische Bewegungsbild und seine Anwendung (Flächenkymographie und Kymoskopie)* — Verlag — G.Thieme Leipzig — 1931.
- 10 — STUMPF, P. — Citado por Carl Schilling — *Die Anwendung der Flächenkymographie in der Diagnostik* — Fortsch. Röntgenstr. — März, 1933 — pag. 241.
- 11 — WILKE, ADOLF — *Untersuchungen an Herzen mittels Röntgenkymographie* — Fortsch. Röntgenstr. — November, 1932 — pag. 558.

MAIZENA**DURVEA**

*O alimento purissimo
extrahido do milho
pelos processos mais
hygienicos e modernos.*



REFINAÇÕES DE MILHO, BRAZIL S. A.
CAIXA, 2972 **SÃO PAULO**

POÇOS DE CALDAS

ESTAÇÃO HIDRO-MINERAL E DE REPOUSO
A 1.200 METROS DE ALTITUDE

Aguas alcalino-sulfurosas hipertermais (44°)

Indicações: Reumatismos, molestias da pele, neuralgias, afecções das vias respiratorias superiores, afecções ginecologicas cronicas e sub-agudas, anemias, tratamento auxiliar da sífilis

TRES ESTABELECIMENTOS TERMAIS:

TERMAS ANTONIO CARLOS: com as seguintes secções: banhos sulfurosos, pulverisações, hidroterapia (compreendendo diferentes duchas), ducha-massagem, mecanoterapia, banhos de ar quente gerais e locais, banho carbo-gazoso, aero-banho, duchas ginecologicas, massagens.

Com direção e assistencia medica permanentes

BALNEARIO DO PALACE HOTEL: Banhos sulfurosos.

BALNEARIO "MACACOS": Banhos sulfurosos a preços reduzidos.

Os medicos, bem como suas senhoras e filhos menores, têm direito a todo o serviço gratuitamente

AMARELLÃO

"Consegue-se um antihelmintico quasi ideal para o tratamento da ancylostomose em campanhas, mediante a administração de uma mistura que contenha 4 partes de tetrachloreto de carbono e 1 parte de Ascaridol (Chenopodio)." (Drs. SMILLIE e S. B. PESSÔA).

PERODIOL

realiza essa feliz associação, em capsulas gelatinosas contendo, cada uma, 1 gr. de tetrachloreto de carbono rigorosamente purificado e II gottas de oleo de chenopodio.

Recetar contra a **ANCYLOSOTMOSE** e a **ASCARIDIOSE**:

Capsulas de PERODIOL — Um tubo (4 capsulas).
(De 1 a 4 capsulas, segundo a idade).

TRICOCEPHALOS

Litteratura e amostras: LABORATORIO CAMARGO MENDES S/ A

Febre ondulante (*)

Estudo sobre os primeiros casos observados em S. Paulo

Dr. Paulo de Toledo Artigas

1.º assistente da cadeira de Microbiologia e Immunologia da Faculdade de Medicina
e professor da Faculdade de Pharmacia e Odontologia

A verificação de dois casos autochtones de febre ondulante occorridos em nossa capital, o primeiro em Setembro do anno p.p. e o segundo em Julho do corrente anno, veio despertar, entre nós, um grande interesse em torno daquella molestia infecciosa. Doença até então considerada inexistente em nosso Estado, era justo que o seu apparecimento provocasse a curiosidade geral e focalizasse a attenção do meio medico paulista.

Entretanto, é preciso salientar que o diagnostico daquelles dois casos de brucellóse humana não constituiu grande surpresa. Já desde varios annos, bacteriologistas bem orientados vêm prevendo a constatação da febre ondulante. Evidentemente tinham motivos ponderaveis aquelles profissionaes que se aventuravam a prever o apparecimento, entre nós, da brucellóse humana, pois tanto na capital, como no resto do Estado, existem as condições necessarias para que se verifique a infecção humana.

Como é do conhecimento de todos, a febre ondulante é determinada por bacterias que se encontram em condições naturaes na cabra (*Br. melitensis*), no gado bovino (*Br. abortus*) e no porco (*Br. suis*), podendo tambem ser encontradas no cavallo, no carneiro em aves. A contaminação habitual do homem é consequente á ingestão do leite de cabra ou de vacca, pois é constante nos animaes infectados a localização do germen na glandula mammaria. A infecção humana tambem pôde se verificar em consequencia do manuseio de carnes contaminadas, o que pôde occorrer com quaqluer dos tres hospedadores indicados; ou, finalmente, a contaminação pôde ser reali-

(*) Trabalho apresentado á Sociedade de Medicina e Cirurgia de S. Paulo em 18 de dezembro de 1933.

zada em virtude do contacto íntimo ou frequente com animais infectados, como ocorre com as pessoas encarregadas do seu tratamento e com os veterinários.

Até agora temos conhecimento da existência no estado de São Paulo de, pelo menos, duas espécies de *Brucella*: *Br. abortus* e *Br. suis*. A *Br. abortus* foi verificada em meados de 1930 por C. Neiva e A. Mello, no decurso de pesquisas interessantes. Essa bactéria, como é sabido, determina no gado bovino a moléstia conhecida pela denominação de "aborto contagioso". Suspeitava-se da existência de tal doença no rebanho bovino de São Paulo. Em Fevereiro de 1928, empenharam-se Neiva e Mello em pesquisas tendentes a ver o que havia de positivo a respeito da brucellose bovina. Com esse fim efectuaram reacções de agglutinação com o soro de 176 bovinos de 14 diferentes regiões do Estado e encontraram 10,28% de provas positivas acima da diluição 1/100. Tiveram ainda Neiva e Mello a eventualidade de obter do sangue de uma vaca com aborto recente, o isolamento da *Br. abortus* perfeitamente caracterizada.

A *Br. suis*, o germen porcino, pôde determinar nos porcos moléstia análoga á do gado bovino, provocando a expulsão prematura dos fetos nas fêmeas grávidas. Embora não se tenham ainda relações minuciosas sobre a incidência da *Br. suis* nos rebanhos do Estado, a sua presença está perfeitamente demonstrada. A *Br. suis* já foi isolada em S. Bernardo duas vezes, em 1930, pelo dr. A. Penha e, recentemente, o dr. Genesio Pacheco conseguiu uma terceira amostra de um porco victimado por "batedeira". São também de *Br. suis* as duas amostras isoladas dos casos de febre ondulante ocorridos em São Paulo, conforme ficou provado, com relação á amostra do prof. Carini por O. Bier, cuja identificação confirmamos, e com relação á amostra conseguida pelos drs. Monteiro de Barros e Giannoni, conforme verificação feita por nós no Departamento de Microbiologia e Imunologia da Faculdade de Medicina (1).

Ainda não temos a prova de que existe em São Paulo a *Br. melitensis*. Todavia, é permitido supôr real a sua existência. É muito frequente a importação de reprodutores caprinos com o fito de melhorar a criação indígena e é provável que entre estes reprodutores venham animais contaminados. Em geral a cabra supporta perfeitamente o parasitismo pela *Br. melitensis*, que passa desapercibido, sem determinar o menor signal clinico. Desde que se realice a probabilidade da importação de animais infectados, o germen poder-se-ia propagar, ou pelo coito ou pela inoculação por via digestiva, pela ingestão de forragens contaminadas, pois a *Br. melitensis* é eliminada com a urina e com as fezes. Na Republica Argentina está comprovada a existência da *Br. melitensis* e numerosos têm sido os casos de febre ondulante determinados por esse germen. Mazza e Rucchielli

(1) Depois da elaboração do presente trabalho, foram verificados em São Paulo mais dois casos de brucellose humana, ambos determinados pela *Br. suis*.

(1933), durante as pesquisas sobre febre ondulante, nos departamentos de Belen e Tinogasta (provincia de Catamarca), encontraram as seguintes porcentagens de agglutinação positiva: 19% em cabras, 9% em ovelhas e 9% em bois. Na Republica Argentina, embora os primeiros casos tenham sido encontrados ha poucos annos, sabe-se ser aquella molestia bastante disseminada. Foram observados casos de brucellóse humana na capital do paiz e nas provincias de Catamarca, Tucuman, Salta e La Rioja. Em um anno de observação foram notificados nos departamentos de Belen e Tinogasta (provincia de Catamarca) 48 casos (Mazza e Rucchelli) e no departamento de St. Maria (provincia de Catamarca), 41 casos (Mazza e Gimenez). Os scientistas argentinos que se têm preocupado com estas pesquisas affirmam serem os casos argentinos de febre ondulante determinados por *Br. melitensis* e accentuam o contacto dos enfermos com cabras e o seu habito de consumir leite e queijos de origem caprina.

Existe em São Paulo o systema de se vender abertamente leite de cabras, que é fornecido de casa em casa pelo proprio cabreiro que, no momento, ordenha seus animaes. Embora não tivessemos procurado informes officiaes, pelo que pudemos ver nas observações feitas, é bem numeroso o rebanho caprino na capital. Existem espalhados em diferentes pontos da cidade mais de 50 estabulos e, em média, possúe cada um delles cerca de 25 a 30 cabras. Pelas informações prestadas pelos cabreiros, suppomos que a média de produção de cada cabra é de cinco copos de leite diarios. Sendo esse producto facilmente vendavel e mesmo muito procurado, avalia-se com segurança em varios milhares o numero de consumidores de leite caprino. Apesar dessas possibilidades todas, não se verificou ainda entre nós nenhum caso de brucellóse de origem caprina. E' possivel que isso seja devido ao facto de não se ter ainda orientado os diagnosticos para uma possibilidade dessa natureza, em virtude de não haver ainda nenhum caso observado em São Paulo. Não é absurdo acreditar que certos casos classificados como febre typhoide, apesar dos resultados negativos de todas as provas de laboratorio, talvez se pudessem esclarecer, se a brucellóse entrasse no cotejo para o diagnostico differencial.

As cabras leiteiras da cidade são cabras communs ou, em boa proporção, cabras mestiças, sinão de raça pura. Nos dois ultimos casos são sempre descendentes de reproductores importados.

Dispuzemo-nos a fazer pesquisas tendentes a verificar a existencia da *Br. melitensis* nas cabras leiteiras da cidade. Com esse fim, retirámos sangue de cabras estabuladas nos seguintes pontos da cidade: Villa Maria (Moóca), alto da Villa Marianna, alto das Perdizes (Pacaembú), baixada da Avenida (Rua Manoel da Nobrega), Ypiranga (Jardim da Gloria), Villa Marianna (Rua Balthazar Lis-

bôa), Villa Guilherme (Moóca), baixada de Sant'Anna e alto das Perdizes (Porão). Obtivemos sangue de 150 cabras distribuídas em 15 estabulos diferentes. O methodo adoptado foi o de se escolher ao acaso 10 animaes, grandes ou pequenos, prenhes ou não, e retirar por punção da jugular 10 a 15 ccs. de sangue. O sangue retirado era semeado em meio de gelóse-fígado em tubos, na quantidade de mais ou menos 0,5 cc.. Do sangue restante, retirava-se, após a coagulação, o sôro para a prova de agglutinação.

Nas agglutinações empregámos sempre duas suspensões differentes de culturas de *Brucella* de 48 horas, em gelose simples ou gelose-fígado. Para testemunhas dos antigenos ensaiavamos, parallelamente, a sua agglutinação com dois sôros de coelho experimentalmente immunes.

O preparo dos sôros de coelho anti-*Brucella* foi simples e mereceu reparo, pois com uma unica unoculação endovenosa de 2 ccs. de suspensão de germens, cultivados 24 horas, de titulo de 300.000.000, obtivemos ao fim de oito sôros agglutinantes do titulo de 1/10.240. Usámos para o preparo desses sôros as amostras 145 (*Br. melitensis*), 333 (*Br. melitensis* humana da Italia), 211 (*Br. melitensis*) e 338 (*Br. suis* humana de São Paulo).

A technica usada nas agglutinações foi a seguinte: A suspensão de germens era feita em sôro physiologico com culturas de 48 horas. A turvação da suspensão bacteriana, comparada na escala de Mc Farland, indicava um teôr approximado de 300 milhões por cc.. A suspensão bacteriana não era submettida á acção do calor, nem á de qualquer agente chimico. A diluição do sôro era feita na proporção de 0,1 cc. para 1,9 cc. de agua distillada, no primeiro tubo; desse tubo passava-se 1 cc. para o seguinte, que, como os demais, já continha 1 cc. de agua distillada, e repetia-se a manobra até o tubo de diluição mais extensa. A cada um desses tubos juntava-se 1 cc. de suspensão bacteriana. Depois de agitada, a bateria era posta no banho-maria a 38° durante 4-5 horas, retirada em seguida e o resultado lido ao fim de 24 horas de conservação na temperatura ambiente.

Nas provas de agglutinação usámos como antígeno suspensões das seguintes amostras: 140 (*Br. paramelitensis*), usada com 10 sôros; 142 (*Br. suis*, amostra Carini), usada com 50 sôros; amostra 144 (*Br. melitensis*), usada com 35 sôros; amostra 145 (*Br. melitensis*), usada com 40 sôros; amostra 217 (*Br. melitensis*), usada com 80 sôros; amostra 334 (*Br. abortus*), usada com 55 sôros; amostra 338 (*Br. suis*, amostra Monteiro de Barros), usada com 30 sôros.

Praticando a sôro-agglutinação, nas condições acima indicadas, obtivemos em geral resultados negativos. Houve, todavia, uma agglutinação a 1/160, tres a 1/80 e duas a 1/40.

Lembrámo-nos, com a leitura de um trabalho de Mazza 1932). sobre sôros que só agglutinaram com amostras *paramelitensis*, de

tentar uma sôro-agglutinação com a amostra 140. Esta amostra nos foi fornecida pelo prof. Carini, que a havia solicitado do dr. Mazza; é precisamente a amostra proveniente do Inst. Roberto Koch de Berlim, empregada pelo pesquisador argentino.

Obtivemos os seguintes curiosos resultados:

N.º DO SÔRO	ANTIGENO 140						ANTIGENO 142					
	1/40	1/80	1/160	1/320	1/640	T	1/40	1/80	1/160	1/320	1/540	T
131	+++	+++	+++	+++	+++	—	—	—	—	—	—	—
132	+++	++	++	++	+	—	—	—	—	—	—	—
133	+++	++	++	+	+	—	—	—	—	—	—	—
134	+++	+++	+++	+++	++	—	—	—	—	—	—	—
135	+++	+++	+++	—	—	—	—	—	—	—	—	—
141	+++	+++	+++	+++	++	—	—	—	—	—	—	—
142	+++	+++	+++	+++	++	—	—	—	—	—	—	—
143	+++	+++	+++	+++	+	—	—	—	—	—	—	—
144	+++	++	++	++	++	—	—	—	—	—	—	—
145	+++	+++	+++	+++	+++	—	—	—	—	—	—	—

Reacção testemunha — Realizada com sôro de coelho imunizado com amostra 338 (*Br. suis*):

ANTIGENO DIL.	1/40	1/80	1/160	1/320	1/640	1/1280	1/2560	1/5120	1/10240	T
140	++++	++++	++++	++++	++++	++++	++++	++	—	—
142	++++	++++	++++	++++	++++	++++	++++	++++	++++	—

Evidentemente nessa prova o que ocorreu foi um phenomeno de agglutinação não especifica. Qual a natureza desse phenomeno? Não nos aventuramos a explicações. Recentemente Pandit & Wilson (1932) verificaram que as amostras *paramelitensis* tendem a se precipitar em presença de Na Cl; trabalhando com 11 mostras, verificaram a precipitação das suspensões de 8 dessas amostras. Ha que notar que Pandit & Wilson incubavam as suspensões dos germens accrescidas de Na Cl, de modo que o sal estivesse na proporção de 1, 2, 5 e 5%, em banho-maria a 55° e os resultados lidos ao fim de 24 horas.

Outro resultado identico obtivemos usando suspensão da amostra 144 (*Br. melitensis*) em uma das reacções em que essa amostra foi usada.

N.º DO SÔRO	ANTIGENO 217						ANTIGENO 334					
	1/40	1/80	1/160	1/320	1/640	T	1/40	1/80	1/160	1/320	1/640	T
70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
71	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
72	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ANTIGENO 144												
75	—	—	—	—	—	—	++	++	++	++	+	—
76	—	—	—	—	—	—	++	++	++	++	+	—
77	—	—	—	—	—	—	++	++	+	+	+	—
78	—	—	—	—	—	—	++	++	++	+	+	—
79	—	—	—	—	—	—	++	++	+	+	—	—

Seria esta deposição consequente á mudança de typo de cultura, de lisa para rugosa, ou o que equivale a dizer de *melitensis* para *paramelitensis*? E' possível, pois este phenomeno ocorre com frequencia nesta especie de *Brucella*, segundo Pandit & Wilson. Nas nossas duas observações é interessante notar que o sôro caprino teve influencia no phenomeno, pois que nos tubos testemunhos nunca houve a precipitação da suspensão de germens.

No seguinte quadro enumeramos os resultados em que verificámos alguma agglutinação inequivoca.

N.º DO SÔRO	TITULO DA DILUIÇÃO					
	1/40	1/80	1/160	1/320	1/640	Test.
33	+	—	—	—	—	—
84	+++	++	—	—	—	—
109	+++	+	—	—	—	—
111	+	+	+	—	—	—
113	+	+	—	—	—	—
124	+	—	—	—	—	—

Como se pôde deduzir, os resultados das agglutinações não permitem infirmar categoricamente a existencia da *Br. melitensis*: tivémos um sôro agglutinando a mais que 1/100, o sôro n.º 111, que aliás deu uma agglutinação parcial e ligeira; tres sôros agglutinaram a 1/80, dois ligeiramente e um, o de n.º 84, com um pouco mais de evidencia; dois sôros agglutinaram a 1/40.

De outro lado, nas tentativas de cultura as nossas experiencias não foram positivas. O resultado negativo das sementeiras concorda com o resultado das agglutinações. Notamos que não é a regra o isolamento da *Br. melitensis* do sangue das cabras infectadas. A bacteriemia das cabras é intermitente e ocorre, em geral, no início da infecção, após o que o germen tem tendencia a se localizar. Mesmo quando se tem uma sôro agglutinação positiva e se verifica a presença do germen no leite, não é frequente se isolar a *Brucella* do sangue circulante.

O final pouco preciso das nossas pesquisas não está em desacordo com as verificações clinicas que até o presente momento não registraram siquer um caso de febre ondulante por *Br. melitensis*. Ponderamos, contudo, que as nossas investigações se realizaram dentro dos limites da nossa capital e não é impossivel a existencia, no interior do Estado, e mesmo dentro da capital, de focos da infecção, que mais cedo ou mais tarde darão noticias da sua existencia.

.....

Os conhecimentos sobre a febre ondulante e seus agentes causas acham-se baseados em uma série de pesquisas perfeitamente assentadas e que se firmaram depois de observações realmente interessantes.

A febre ondulante não é doença nova, embora seja uma doença de futuro, no dizer de Nicolle. A sua existencia deve datar de varios seculos. Nos escriptos de Hippocrates é possivel se reconhecer aquella molestia pela descripção de uma doença do homem, caracterizada pela febre irregular com tendencia a recahidas, semelhante á tuberculose e de baixo indice mortal. Até o seculo XIX são precarios os conhecimentos sobre a febre ondulante e referencias são feitas sobre febres recidivantes occorrendo na ilha de Malta. Em 1814 surge uma publicação de Burnet, em que o autor descreve a "febre malarica remittente". Em 1863 Marston offerece uma outra descripção da doença, para a qual creou a denominação de "febre remittente do Mediterraneo".

Na época da publicação de Marston, a febre ondulante era uma doença de extraordinaria frequencia. Na ilha de Malta, no periodo de 33 annos que decorre entre 1859 e 1891, a incidencia da infecção oscillou entre 269,5‰ em 1859 e 291,2‰ em 1888 (Topley & Wilson).

Era de se esperar, pois, que a attenção dos pesquisadores se voltasse para o estudo de uma doença extremamente frequente naquella região, com os caracteres de molestia infecciosa, cujos conhecimentos eram então muito escassos, sinão totalmente inexistentes.

Em 1887, David Bruce, coadjuvado por Caruana-Scicluna, inicia a série de pesquisas que, ao fim de alguns lustros, deveriam esclarecer em grande parte os mysterios que envolviam a febre de Malta. Nesse anno Bruce conseguiu provar ser a "febre do Mediterraneo" determinada por uma bacteria, a que deu o nome, em 1893, de

Micrococcus melitensis. Em 1897, Wright & Smith, verificando a existencia da agglutininas no sangue dos individuos infectados, tornaram relativamente facil o diagnostico da infecção, que logo se verificou ter uma area de disseminação muito vasta. Em virtude dos trabalhos da "Comissão para a investigação da febre do Mediterraneo", creada pelas autoridades inglezas em 1904, ficou provada a existencia nas cabras do agente causal da molestia (Zammit, 1905); verificou-se mais, que o *M. melitensis* pôde ser encontrado no leite e na urina daquelles animaes (Horrocks, 1905) e que, na Ilha de Malta, 41% das cabras se achavam infectadas. O exame systematico do leite mostrou a existencia do *M. melitensis* em 10% das amostras analysadas.

Estavam cabalmente demonstradas a origem e a causa da febre ondulante. De posse desses conhecimentos, com a simples medida de suspensão do leite caprino, a infecção poude ser quasi completamente eliminada das tropas inglezas da guarnição de Malta, até então muito maltratadas pela febre do Mediterraneo. O mesmo não succedeu com a população civil da ilha, pela impossibilidade de se praticar radicalmente aquella medida ou quaesquer outras com a mesma finalidade. O seguinte quadro de Eyre dá bem uma idéa do que acima ficou exposto.

ANNO	POPULAÇÃO CIVIL	TROPAS DA MARINHA	TROPAS DO EXERCITO
	N.º de casos	N.º de casos	N.º de casos
1901	642	252	253
1902	624	354	155
1903	589	339	404
1904	573	333	320
1905	663	270	643
1906	822	145	163
1907	714	12	9
1907	714	12	9
1908	502	6	5
1909	456	10	1
1910	318	5	1

Emquanto taes verificações eram feitas na Ilha de Malta, Bang, trabalhando com Stribolt, conseguia isolar, em 1897, na Dinamarca, o germen responsavel pelo "aborto contagioso bovino". A essa bacteria foi dada a denominação de *Bacillus abortus*. Tal verificação, aparentemente, não tinha relação alguma com a febre ondulante, e isto se pensou por mais de 20 annos. Em 1918, porém, Miss Alice Eavns provou serem *B. abortus* e *M. melitensis* germens indistingui-

veis por todas as provas bacteriologicas, excepto a da absorpção das agglutininas. E' esta uma das mais curiosas occurrencias da bacteriologia. Organismos encontrados em animaes diferentes e regiões diversas, um delles foi considerado um cocco e o outro, o agente do aborto contagioso, um bacillo: taes os motivos que determinaram, por tanto tempo, a ignôrança do estreito parentesco existente entre as duas bacterias.

A verificação de Alice Evans foi logo largamente divulgada e procurou-se então verificar si o bacillo de Bang deveria tambem ser considerado causador de uma infecção humana. As desconfianças existentes já desde 1911 e 1913, datas em que Schröder & Cotton, pela primeira vez, verificaram a existencia do *B. abortus* no leite de vacca. A verificação daquella possibilidade foi obtida em 1924, quando Keefer relatou um caso com o aspecto clinico da febre ondulante, em que podia ser eliminada qualquer relação com cabras ou productos caprinos, havendo, de outro lado, o habito de ingerir leite cru, de vacca, em grande quantidade. Outros casos de infecção de origem bovina foram observados na America do Norte, Rhodesia, nas Indias Neerlandezas, na Hespanha, Italia, França, Suissa, Tchechoslovaquia, Jugoslavia, Hungria, Polonia, Russia, Esthonia, Lethonia, Suecia, Dinamarca, Belgica, Hollanda, Inglaterra e Escossia (Zeller).

Entretanto, em breve se chegava á conclusão de que não só as cabras e vaccas eram fontes de infecção humana. Verificou-se que no carneiro tambem é encontrado o germen de Bruce e que, do mesmo modo que o leite caprino ou vaccum, o leite de ovelha é um producto contaminado e infectante para o homem. Finalmente, foi demonstrado que os porcos representam outra fonte de infecção humana, pois são susceptiveis a uma molestia analoga ao aborto contagioso bovino, provocada por germen identico ao *Bacillus abortus* e ao qual o homem é muito sensivel. Os primeiros casos humanos determinados por germen de origem porcina, foram relatados por Alice Evans em 1924. Pouco depois, Mc Alpine & Slanetz (1927) referem que todas as culturas isoladas de casos de febre ondulante oocorridos em Connecticut, tinham os caracteres do germen porcino. Recentemente Huddleson (1931), trabalhando com 236 amostras de origem humana, verificou serem 73 do typo caprino (*melitensis*), 69 do typo bovino (*abortus*) e 96 do typo suino (*suís*); as 96 amostras suinas encontradas por Huddleson eram todas de origem americana, ao passo que as *melitensis* eram na sua grande maioria europeas e as *abortus* americanas, sul-africanas e norte-europeas (Dinamarca, Allemanha, Suécia).

Além dos animaes a que nos referimos, têm sido isolados, raramente, germens dos typos *melitensis* e *abortus*, de cavallos e aves. Taes animais eventualmente podem constituir uma fonte de infecção para o homem.

.....

A terminologia dos germens que determinam a febre ondulante, depois de passar por diversas modificações, tende actualmente a se estabilisar. A denominação generica acceita pela maioria dos bacteriologistas é a de *Brucella*, denominação creada por Meyer & Shaw em 1920, "para separar e distinguir — diziam elles, — de modo apropriado, importantes organismos pathogenicos, de outros membros do genero *Bacterium* sobrecarregado de representantes, com poucos caracteres em commum com *M. melitensis* e *B. abortus*". Quando Meyer & Shaw crearam o nome *Brucella*, já existia desde 1918, a denominação *Alcaligenes*, para um genero creado por Castelani & Chalmers. Suppunha-se que os germens productores do aborto do gado bovino, do aborto porcino e da febre ondulante do homem pudessem ficar contidos naquelle genero, para o qual os seus creadores tinham attribuido os seguintes caracteristicos: "*Bacteriaceae* — bacillos moveis ou immoveis; geralmente occorrendo no tubo intestinal de animais normaes. Não produzem acetóina. Não fermentam os hydratos de carbono".

Bergey, na ultima edição do seu manual, que é considerado o melhor catalogo systematico de bacteriologia, incluye no genero *Alcaligenes* o *M. Melitensis* e o *B. abortus*. Têm-se verificado, porém, que *A. melitensis* e *A. abortus* possuem caracteres que os afastam radicalmente dos *Alcaligenes* typicos. Evans (1925), que discute o assumpto, salientou, por exemplo, o fato de serem *A. melitensis* e *A. abortus* invasores dos tecidos, ao passo que *A. fecalis*, especie typo do genero, é um saprophyta. Existem diferenças morphologicas profundas entre *A. melitensis* e *A. fecalis*; este ultimo apresenta aspectos bacillares e formas muito maiores que as geralmente observadas em *A. melitensis*; o *A. fecalis* reduz os nitratos, o que não acontece em relação ao *A. melitensis*; o *A. fecalis* é movel, não o sendo *A. melitensis* e *A. abortus*.

Em vista desses factos, Evans reconsiderou o genero *Brucella* proposto por Meyer & Shaw, e o define nos seus termos, o que não haviam feito os seus creadores, da seguinte forma:

"Bastonetes pequenos e numerosas cellulas coccoides; não formam endosporos; immoveis; aerobios, ou exigindo uma atmosphéra com 10% de CO₂; não liquifazem a gelatina; Gram negativos; parasitos, invasores dos tecidos; não produzem acido ou gaz nos hydratos de carbono".

Um dos motivos principaes que determinaram por parte da Commissão dos Bacteriologistas Americanos a inclusão das *Brucellas*, sensu Meyer & Shaw, no genero *Alcaligenes*, foi a noção, em geral acceita como certa, de que as *Brucellas* não eram dotadas do poder de fermentação. Está hoje provado que tal noção é erronea e que taes bacterias são dotadas de capacidade fermentativa com relação a varios hydratos de carbono. De facto, as observações de Coleman, Owen & Dacey (1930), de Doyle & Spray (1920), de Mc Alpine & Slanetz

(1928), de Mc Nutt & Purvin (1931) e de Genesio Pacheco (1933), são concordes na afirmação da capacidade de fermentação das *Brucellas*. Nós mesmo, confirmando sobretudo as observações de Coleman, Owen & Dacey, chegámos á conclusão, trabalhando com 28 amostras de diferentes origens, de que as *Brucellas*, além de outros hydratos de carbono, fermentam constantemente a xylose e a arabinóse.

Existem numerosos pontos de contacto entre as *Brucellas* e a *Pfeifferella mallei*, germen productor do mormo. Existem, todavia, diferenças morphologicas e biologicas bem evidentes entre *Pfeifferella* e *Brucella*. *Pfeifferella* apresenta bastonetes relativamente longos e podendo formar cadeias, coagula o leite, acidifica o leite tournesolado; fermenta, segundo G. Pacheco (1933), saccharóse, inosita, maltose, mannita e sorbita, além dos hydratos de carbono fermentados pelas *Brucellas*. Nas *Brucellas* vamos observar formas bacillares minúsculas ou formas coccoides em geral não se dispondo em cadeias longas; as *Brucellas* não coagulam o leite e alcalinizam o leite tournesolado; não fermentam inosita, maltóse, mannita e sorbita. Huddleson (1931) também encarou estes aspectos de semelhança entre as *Brucellas* e o germen do mormo, e acha que a *Brucella* de origem suína pôde facilmente ser confundida com a *Pfeifferella mallei*. Diz elle que os dois germens determinam no cobayo lesões não muito dissemelhantes, atacam os mesmos órgãos, determinando grandes abcessos necroticos e causam abcessos nas articulações das extremidades. Além disso, *P. mallei* é agglutinada pelo sôro agglutinante anti-*B. suis* e, inversamente, a *B. suis* é agglutinada pelo sôro anti-*P. mallei*. Todavia, acha Huddleson possível separar *P. mallei* pelas provas da chromobacterioestase: *P. mallei* cresce abundantemente nos meios addiciandos com thionina, fuchsina ou pironina, nos quaes *B. suis*, *B. abortus* e *B. melitensis* são inibidas no seu desenvolvimento em condições características. Além do que, *P. mallei* produz H_2S por um periodo muito mais longo que a *Br. suis*, que é das *Brucellas* a maior productora daquelle gaz. Na realidade, embôra possam ser notados pontos de analogia entre os dois germens, a nosso ver, só estudos longos e bem fundamentados resolverão o problema da sua reunião em um unico genero.

De accordo com as aquisições recentemente feitas sobre a propriedade das *Brucellas* fermentarem os hydratos de carbono, a definição apresentado por Alice Evans deve ser ligeiramente modificada, nos seguintes termos:

"Bacterias de tamanho pequeno e não esporuladas; de forma coccoides ou bacillar; immoveis; Gram negativas; aerobias, ás vezes exigindo uma atmosphéra com 10% de CO_2 . Não liquefazem a gelatina. Fermentam a xylose e a arabinose, podendo fermentar alguns outras hydratos de carbono, sem produzir gaz. Não formam acetoína

Bacterias em geral parasitas extrictas, determinando infecções características". (1)

De accordo com essa definição, no genero *Brucella* devem ser consideradas tres especies: *Br. melitensis* Bruce, *Br. abortus* Bang e *Br. suis* Traum. Quanto á *Alc. bronchisepticum*, que Evans inclue em *Brucella*, parece-nos que não deve ser ahí considerado pelo facto de ser movel, character que evidentemente aconselha a sua conservação em *Alcaligenes* (é preciso lembrar que este character foi julgado sufficiente para separar *Salmonella* e *Shigella*). Topley & Wilson (1929) aconselharam a inclusão da *Pasteurella tularensis* em *Brucella*; quanto a esta especie, só estudos ulteriores decidirão a sua verdadeira situação systematica.

Constituido nessas condições o genero *Brucella*, encontramos-nos em face de um problema que é o da caracterização das especies do genero. Em geral as bacterias de um mesmo genero, mesmo as de maior afinidade, distinguem-se umas das outras por suas propriedades bioquímicas, servindo, para isso, principalmente as determinações de diferentes typos de fermentação nos hydratos de carbono. Além disso, quasi sempre as provas de sôro-agglutinação permitem uma separação bem evidente entre os varios germens de um mesmo grupamento generico. No caso particular das *Brucellas*, os methodos supra-indicados não permitem uma diferenciação dos tres typos considerados — *melitensis*, *abortus* e *suis*.

A diferenciação dos tres typos diversos de *Brucella*, como bem salienta Huddleson, não é assumpto de pura especulação scientifica. A determinação dos typos de *Brucella* tem importancia capital, tanto sob o ponto de vista economico, como social. Tal é o caso, por exemplo, do individuo trabalhador de uma empresa de productos de origem porcina e que se infecta com uma *Brucella*; evidentemente esse homem, contaminando-se em consequencia das manipulações a que é obrigado para o preparo do material, deverá merecer a compensação que lhe proporciona a lei dos accidentes de trabalho. Essa compensação, porém, só lhe poderá ser concedida uma vez provada ser a sua brucellóse determinada por *Br. suis*, pois esse individuo não está fóra da possibilidade de uma infecção por *Br. melitensis* ou *Br. abortus*, principalmente si tem o habito de ingerir leite crú. Este problema é lembrado por Huddleson e — diz elle — varios casos dessa natureza já se têm verificado nos Estados Unidos.

De accordo com as verificações mais recentes dos diferentes pesquisadores, as tres especies de *Brucella* differenciam-se uma das outras pelos seguintes caracteres:

(1) — Em correspondencia, por carta, com nosso companheiro de trabalho Genesio Pacheco, Roberto S. Breed informa que na proxima edição do manual Bergey, actualmente no prelo, já serão considerados isoladamente os generos *Brucella* e *Alcaligenes*.

Brucella melitensis:

Em geral isolada em cabras, mas já tendo sido encontrada em vacas e em carneiros. É dotada de grande acção pathogenica para o homem, que facilmente se infecta, sendo frequentes as infecções accidentaes de laboratorio. É mais virulenta para o cobayo que *Br. abortus*. Altamente infecciosa para o macaco, do mesmo modo que *Br. suis*, ao passo que *Br. abortus* possui pequena capacidade infecciosa para aquelle animal. Desenvolve-se bem, desde o isolamento inicial, em atmosphera normal. Em geral, quando semeada em meio com glicose a 1 %, utiliza 4 a 18 % do assucar. Não forma H₂S nos meios de cultura. Nos meios adicionados de corante (chromobacterioestase) desenvolve-se bem em meio com fuchsin basica (1/25000), thionina (1/30000), violetamethyla (1/100000), tendo seu crescimento muito reduzido em pyronina (1/100000).

Brucella abortus:

Parasito habitual do gado bovino; já foi encontrado no cavallo e em aves. Esta espécie é dotada de actividade pathogenica para o homem, bem inferior á que se verifica com relação a *Br. melitensis* e á *Br. suis*. As infecções experimentaes em cobayo demonstram ser a *Br. abortus* a menos virulenta das *Brucellas* para aquelle animal; com o macaco tambem se tem verificado seu baixo poder infeccioso. A grande maioria das amostras de *Br. abortus* exige, ao menos no isolamento e primeiras subculturas, uma atmosphera com 10 % de CO₂; a presença desse gaz na proporção citada tem sempre effeito benefico e francamente visivel no desenvolvimento vigoroso das culturas. Quando semeada em agua peptonada glycosada a 1 %, o assucar não é utilisado pela bacteria em proporção superior a 2 %. Produzem H₂S nas culturas de gelose-figado, porém em menor quantidade que *Br. suis*. Têm o crescimento inhibido no meio adicionado de thionina (1/30000); desenvolvem-se, ao contrario, nos meios com fuchsin basica (1/25000) e violeta methyla (1/100000) e pyronina (1/100000).

Brucella suis:

Esta especie é habitual no porco, já tendo sido isolada em bovinos e equinos. É talvez a mais virulenta e pathogenica das tres especies de *Brucella*, tanto para o homem, como para o cobayo e o macaco. Como a *Br. melitensis*, desenvolve-se com facilidade, desde o seu isolamento em atmosphera normal. Em agua de peptonada adicionada de glicose a 1 %, utiliza-se de 4 a 18 % do assucar existente no meio. Em gelose-figado produz H₂S em grande quantidade. Cresce perfeitamente em meio adicionado de thionina (1/30000) e é inhibida nos meios que contém fuchsin basica (1/24000), pyronina (1/200000) e violeta methyla (1/50000).

Dos varios caracteres invocados na differenciação das tres especies de *Brucella*, os de mais facil verificação são os da produção de hydrogenio sulfurado e da chromobacterioestase. O valor dessas duas propriedades biologicas foi bem verificado por Huddleson e os resultados obtidos por esse pesquisador, em geral, têm tido a confirmação de outros bacteriologistas de merito.

Prova da produção de H₂S. — Esta prova se realiza no meio de agar-figado, que é preparado da seguinte forma: Misturar 454 grs. de figado fresco de boi, desprovido de gordura e reduzido a massa no aparelho de triturar carne, a 2.500 ccs. de agua. Levar ao vapor fluente em vasilhame tampado. Mexer cuidadosamente com bastão de vidro ao fim de 20 minutos, para que todo o material seja igualmente attingido pelo calor. Prolongar o aquecimento pelo vapor fluente por mais hora e meia a duas horas. Retirar e passar através de uma tela metallica. Este infuso póde ser collocado em frascos, es-

terilizados a 120° por meia hora, e assim conservado para a preparação do agar-figado.

Para preparar 1 litro de agar-figado, tomar os seguintes ingredientes:

Agar lavado	20 grs.
Agua	500 grs.
Peptona (Bacto)	10 grs.
Chloreto de sodio	5 grs.
Infuso de figado	500 grs.

Juntar os ingredientes em recipiente apropriado, cobri-lo e levar-o ao vapor fulente durante meia hora. Esfriar o 60° e ajustar o pH a 7,0. Adicionar albumina na quantidade de 1%, misturar e levar ao vapor fluente por uma hora a hora e meia. Ao fim desse tempo um coagulo deve se ter formado na parte superior do meio. Remover o coagulo ou decantar o liquido. Retirar por filtração em algodão de vidro, previamente lavado em acido diluido para eliminar a alcalinidade, as particulas restantes e em suspensão no meio. Evitar o emprego de algodão ou papel de filtração, para que não haja perda de propriedades favorecedoras do desenvolvimento bacteriano. Reajustar, empregando HCl n/1 ou NOH n/1, a reacção a 7,0. Esterilisar a 120° durante 30 minutos. A reacção do meio prompto deve ser de pH=6,6.

A clarificação pela albumina póde ser dispensada, uma vez possível o uso do ultracentrifugo Sharpeles.

Faz-se a pesquisa da produção de H²S semeando-se profusamente tubos do meio fabricado nas condições supra-citadas. A verificação da existencia de gaz é conseguida com o emprego de tiras de papel de filtro impregnadas em solução saturada de acetato de chumbo e secas em seguida.

O methodo consiste em collocar no tubo de cultura uma tira de papel de acetato de chumbo, de modo a ficar ella suspensa, presa pela tampa de algodão do tubo, sobre a superficie da gelose, sem tocála.

Nestas condições o tubo semeado vae para a estufa a 37° por 24 horas; ao fim desse tempo substitue-se a tira de papel de acetato de chumbo por outra, repetindo-se a operação ao fim de cada 24 horas, até terem passado 5 dias consecutivos.

Pela extensão da zona ennegrecida da tira de papel de acetato de chumbo, tem-se uma idéa clara da quantidade de H²S formado. Pelo exame das varias tiras póde-se concluir a que especie pertence a *Brucella* em exame. Segundo Huddleson, as amostras *melitensis* não produzem H²S em tempo algum; as amostras *abortus* produzem H²S em profusão apenas nos dois primeiros dias após a sementeira; as amostras *suis* produzem H²S em quantidade durante o periodo de quatro dias. Huddleson, Hasley & Torres (1927) verificaram que tanto *Br. melitensis* como *Br. abortus* produzem, nos meios que con-

tenham enxofre organico, NH^3 e H^2S ; nas culturas de *melitensis* a quantidade de ammonia produzida é bastante para alcalinizar rapidamente o meio e provocar, consequentemente, a combinação de gaz sulphydrico com saes alcalinos, na formação de sulfuretos fixos.

A simplicidade da technica de Huddleson e os resultados por ella offercidos aconselham a sua pratica. Ha, porém, certos reparos a se fazer e que são notados pelo proprio autor do methodo. A quantidade de enxofre organico varia no figado dos animaes de especie differente e mesmo no dos animaes da mesma especie; d'ahi resulta que o meio de base de figado de boi não é um meio standard e as differentes partidas apresentam um teor variavel de compostos de enxofre. Nessas condições, quando o teor desses compostos é alto, é possível verificar que mesmo a *Br. melitensis* pôde accarretar a formação, embóra em quantidade reduzida, de H^2S ; em identicas condições as amostras *abortus* pôdem parecer amostras *suis*.

Praticamos a prova da producção de H^2S com diferentes partidas de agar figado, e assim tivemos oportunidade de verificar o comportamento de 28 amostras differentes de *Brucella* existentes na collecção do Departamento de Microbiologia e Immunologia da Faculdade de Medicina, além de uma amostra de *Alcaligenes, fecalis*. Estas amostras foram fornecidas, primitivamente, pelo Prof. Carini, pelo Instituto de Butantan (por favor do dr. Cicero Neiva), pelo Instituto Biologico (por osequio dos drs. Penha e Bier) e pelo dr. Genesio Pacheco.

A relação das amostras usadas nessa prova é a seguinte :

- Amostra 138 — *Brucella abortus*. Vinda da Industria Animal com o n.º 592-A.
- Amostra 140 — *Brucella paramelitensis*. Esta amostra foi enviada ao Prof. Carini, pelo prof. Mazza, da Argentina. Amostra proveniente do Inst. Roberto Kock, de Berlim.
- Amostra 141 — *Brucella parasuis*. Enviada ao prof. Carini pelo prof. Mazza, da Argentina. Origem ?
- Amostra 142 — *Brucella suis*. Amostra de origem humana, isolada pelo prof. Carini de um caso de febre ondulante, em S. Paulo, em 1932.
- Amostra 144 — *Brucella melitensis*, de origem italiana (Napoles), recebida do prof. Carini. Origem provavelmente caprina.
- Amostra 145 — *Brucella melitensis*, de origem italiana (Milão), recebida do prof. Carini. Origem provavelmente caprina.
- Amostra 217 — *Brucella melitensis*. Sem indicações.
- Amostra 258 — *Br. suis*, sem indicações.
- Amostra 333 — *Brucella abortus*. Recebida do dr. Genesio Pacheco com as indicações : Amostra 427. Aborto humano do "Hygienic Laboratory", Washington. Isolada na Sicilia, e obtida do dr. F. R. Mayer; enviada por Alice Evans em 1930.
- Amostra 334 — *Brucella abortus*. Amostra vinda de Alfort e enviada ao dr. Cicero Neiva pelo prof. P. Rinjard. Origem bovina.
- Amostra 335 — *Brucella abortus*. Procedente de Munich. Origem desconhecida.
- Amostra 338 — *Brucella suis*. Isolada de um caso de febre ondulante em S. Paulo, em 1933. Enviada pelo dr. Oscar Monteiro de Barros.

- Amostra 352 — *Brucella suis*. Isolada pelo Dr. Genesio Pacheco, em S. Paulo.
- Obtida de pulmão de porco com batedeira.
- Amostra 355 — *Brucella suis*. Enviada pelo dr. Cicero Neiva com a seguinte indicação: n.º 1 — *Br. suis*, oriunda de Huddleson.
- Amostra 356 — *Brucella suis*. Enviada pelo dr. Cicero Neiva com a seguinte indicação: n.º 2. *Br. suis*, oriunda do laboratorio de Huddleson.
- Amostra 358 — *Brucella abortus*. Enviada pelo dr. Cicero Neiva com a seguinte observação: n.º 9. *Br. abortus*, do Laboratorio do Ministerio de Agricultura da Argentina.
- Amostra 359 — *Brucella melitensis*. Enviada pelo dr. Cicero Neiva com a indicação: n.º 15, isolada e cedida pelo dr. S. Mazza; oriunda de Catamarca, Rep. Argentina. Origem humana.
- Amostra 350 — *Brucella melitensis*. Enviada pelo dr. Cicero Neiva, com a seguinte indicação: n.º 14, isolada e cedida pelo dr. S. Mazza; oriunda de Catamarca, Rep. Argentina. Origem humana.
- Amostra 361 — *Alcaligenes fecalis*. Enviada pelo Instituto Butantan com a indicação: 906, da collecção do Instituto.
- Amostra 371 — *Brucella abortus*. Enviada pelo prof. Carini. Origem desconhecida.
- Amostra 371 — *Brucella suis*. Enviada pelo dr. Adolpho Penha. Isolada por elle do epididimo de um varrão em 1931, em S. Paulo.
- Amostra 373 — *Brucella suis*. Enviada pelo dr. Adolpho Penha. Por elle isolada de feto abortado de porca em 1931. S. Bernardo, São Paulo.
- Amostra 374 — *Brucella suis*. Enviada pelo dr. Adolpho Penha. Amostra n.º 9 do Instituto Biologico. Proveniencia desconhecida.
- Amostra 375 — *Br. abortus*. Enviada pelo dr. Adolpho Penha. Isolada por Cicero Neiva de um bovino do interior de São Paulo.
- Amostra 376 — *Brucella suis*. Enviada pelo dr. Adolpho Penha. Proveniencia desconhecida.
- Amostra 377 — *Brucella suis*. Enviada pelo dr. Adolpho Penha. Oriunda do laboratorio de Huddleson. Amostra Traum.
- Amostra 378 — *Brucella abortus*. Enviada pelo dr. Adolpho Penha. Isolada pelo dr. Gwatkin em leite de vacca em Toronto.
- Amostra 379 — *Brucella melitensis*. Enviada pelo dr. Adolpho Penha. Isolada de um caso de febre ondulante pelo dr. S. Mazza, Argentina.

Realizando a prova de producção de H₂S, nas condições referidas, encontrámos os resultados apresentados no quadro que expomos a seguir. Nesse quadro indicamos por meio de algarismos, indo de 0 a 4 o grão de intensidade da coloração escura do papel indicador. A anotação do ennegrecimento foi feita diariamente, afim de evitar qualquer engano decorrente do descoramento da tira de papel, que se realisa, de modo variavel, num periodo de poucos dias.

BREVEMENTE:**Estudos Cirurgicos****Dr. Eurico Branco Ribeiro****PREÇO 10\$000 - PEDIDOS AO AUTOR:
CAIXA 1574. SÃO PAULO**

N.º DA AMOSTRA	DENOMINAÇÃO ORIGINAL	PRODUÇÃO DE H ² S — DIAS											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
138	<i>B. abortus</i>	1/2	2	2 1/2	5	2	3	3	1 1/2	1	1/2	1/2	1/4
140	<i>B. paramelitensis</i> . .	1/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
141	<i>B. parascis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
142	<i>B. suis</i>	1 1/2	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	1
144	<i>B. melitensis</i>	0	0	0	0	0	1	1/4	0	0	0	0	0
145	<i>B. melitensis</i>	0	0	0	0	0	0	1/4	0	0	0	0	0
217	<i>B. melitensis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
258	<i>B. suis</i>	2	4	4	4	4	4	4	2	1 1/2	1 1/2	0	1/2
335	<i>B. abortus</i>	0	0	0	0	0	1/2	1/4	1/4	0	0	0	0
334	<i>B. abortus</i>	1 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2	2	2	0	0	0	0
335	<i>B. abortus</i>	2	2	1 1/2	4	4	3 1/2	4	1 1/2	1/4	1/4	0	0
338	<i>B. suis</i>	3	4	4	4	4	4	4	2	1	1	1/4	1/4
352	<i>B. suis</i>	1 1/2	3	3 1/2	4	4	4	4	3	2	2	2 1/2	0
355	<i>B. suis</i>	1/2	3	4	4	4	3	3	3	1	1	1/4	1/4
356	<i>B. suis</i>	1	2 1/2	4	4	3	1	2	2	2	2	2 1/2	1 1/2
357	<i>B. abortus</i>	1/2	2	2	2 1/2	3	3	3	2	1	1	2 1/2	2 1/2
358	<i>B. abortus</i>	1 1/2	2 1/2	2	2	3	3	3	2	2	2	2 1/2	2 1/2
359	<i>B. melitensis</i>	1	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2 1/2	0
360	<i>B. melitensis</i>	1/2	0	0	0	0	0	0	1/4	1/2	0	0	0
361	<i>Alc. fecalis</i>	1/2	1/2	1	2	2	3	3	1/4	0	0	0	0
371	<i>B. abortus</i>	0	0	0	0	1 1/2	1	1	0	0	0	0	0
372	<i>B. suis</i>	1/2	4	3 1/2	4	3 1/2	3	2 1/2	1	1 1/2	4	1 1/2	1/4
373	<i>B. suis</i>	3	4	4	4	4	4	4	4	3	0	0	0
374	<i>B. suis</i>	2	2	2	3	1 1/2	1	1/2	0	0	0	0	0
375	<i>B. abortus</i>	1/2	1	2 1/2	2 1/2	4	4	3 1/2	1	1/4	0	0	0
376	<i>B. suis</i>	1/2	4	4	4	4	4	3 1/2	1	1/4	1/4	0	0
377	<i>B. suis</i>	1	4	4	4	4	4	3 1/2	1	1/4	1/4	0	0
378	<i>B. abortus</i>	2	2	4	1	1/2	1/2	3 1/2	0	0	1/4	0	0
379	<i>B. melitensis</i>	4	4	4	4	4	4	3 1/2	1	1/4	1/4	0	0

Praticando esta prova, prolongamos as nossas observações pelo período de 12 dias, em vez dos cinco dias aconselhados por Huddleson. Verificamos que as amostras *abortus* e *suis* produziram sempre hydrogenio sulfurado por um período minimo de seis dias e, certas amostras, até ao fim do 12.º dia. De um modo geral, com as nossas partidas de agar-figado, em que o pH era ajustado, por meio do aparelho de Hellige, em 6,6, encontrámos os seguinte resultados:

Brucella melitensis — Com algumas amostras não observámos formação de H²S, com outras verificámos esse gaz em quantidade insignificante. Com as amostras *melitensis*, geralmente o hydrogenio sulfurado só foi verificado depois do 4.º dia de experiencia.

Brucella abortus — Houve sempre producção de H²S durante um período longo, de pelo menos seis dias; a quantidade de hydrogenio sulfurado produzido foi, porém, menos accentuada que a verificada com as amostras *suis* e o papel indicador nunca apresentou a tonalidade negra observada nos casos destas ultimas amostras.

Brucella suis — Houve constantemente producção franca de H²S, a qual se prolongou por um período minimo de 7 dias, após o que o H²S produzido decresceu sensivelmente.

Verificando os resultados obtidos e relacionando-os com as denominações das amostras experimentadas, notamos que não ha concordancia no comportamento das amostras de ns. 333, 359, 371, 374 e 379. Anaylsemos essa discordancia. Com relação a amostra 333, ha que dizer o seguinte: E' uma amostra humana, de origem italiana, provavelmente isolada na Sicilia (amostra 457 de Alice Evans e por ella classificada como *paraabortus*), que na prova de bacterioestase se comportou como *melitensis*. Nessas condições, pondo de parte o typo sôrologico, pela origem e pelo comportamento é aceitavel para a amostra 33 a natureza *melitensis*. As amostras 359 e 379 são de origem argentina: a primeira nos foi fornecida por C. Neiva e a segunda por A. Penha, que a havia recebido de C. Neiva; apesar da denominação *melitensis*, as duas amostras se comportaram como porcinas; na prova de bacterioestase a amostra 379 se demonstrou novamente *suis*. E', pois, muito provavel que essas amostras, rotuladas *melitensis*, sejam, na realidade, da especie *suis*. A amostra 371 comportou-se como *melitensis* no producção de H²S e na chromobacterioestase, embora tivesse o rotulo de *abortus*. A amostra 374, que tem a denominação de *B. suis*, dá a impressão de ser *abortus*, na sua capacidade de produzir H²S; experimentada na prova da acção bacterioestatica dos corantes, essa amostra confirma a natureza *abortus*. Outra amostra que chama a attenção é a 141, recebida com a denominação de *parasuis*. Seu comportamento é singular: na prova de producção de hydrogenio sulfurado manifestou-se como *melitensis* e na chromobacterioestase como *suis*. Kristensen (1931) já observára amostras *suis*, de origem dinamarqueza, não productoras de H²S.

Os resultados obtidos permitem affirmar que a prova de verificação da capacidade de produzir H²S é boa; pelo menos ella

confirmou, nas nossas mãos, a natureza das amostras cuja origem conhecíamos. As excepções reaes ocorridas nas nossas experiencias se reduzem aos resultados obtidos com a amostra 141, pois com relação ás amostras 359, 374 e 379, é perfeitamente plausível considera-las dentro das especies indicadas pelos resultados das provas a que foram submettidas. Infelizmente os dados que possuímos, relativos a taes amostras, são escassos e delles não nos podemos valer.

A realização da prova de producção de H_2S , nas condições referidas, deve ser cercada de certas cautelas. O manuseio continuo dos tubos de cultura, com substituições successivas de tiras de papel impregnado de acetato de chumbo não esterilizadas, pôde determinar contaminações que viriam alterar os verdadeiros resultados da prova. Em varias experiencias obtivemos resultados erroneos devidos á essa eventualidade. Desde que não se tenha a precaução de usar papel indicador esterilizado, é aconselhavel fazer a prova da producção de gaz sulphydrico com tres tubos semeados com a mesma amostra — precaução que eliminará a perda do trabalho, na possibilidade de uma contaminação. Esta pratica offerece, de outro lado, a vantagem de se poder tirar uma interpretação final pela comparação dos resultados obtidos nos differentes tubos em que se realizam as experiencias.

E' essencial que a anotação do grão de ennegrecimento das tiras de papel de acetato de chumbo seja feita logo após o momento de sua retirada do tubo em que estão collocadas. O papel reactivo se descora ao fim de algum tempo e uma leitura tardia poderá induzir a errô.

Outra cautela importante é fazer uma semeadura copiosa, de modo a se ter de inicio um desenvolvimento exuberante da bacteria em experiencia.

Não ha necessidade de prolongar a experiencia por mais de cinco dias, periodo mais que sufficient para se aquilatar da capacidade productora de H_2S .

Cromobacterioestase — Esta prova foi creada por Huddleson em 1929, com o fim de differenciar as tres especies de *Brucella*. Si bem que nem todos os pesquisadores tenham obtido resultados favoraveis com a sua applicação, existem trabalhos bem orientados e extensos (Kristensen & Holm; Taylor, Lisbome & Roman; Plastringe & Mc Alpine) que emprestam todo o apoio ao methodo offerecido por Huddleson.

A prova da acção bacterioestatica dos corantes é praticada com a technica que, a seguir, vamos delinear. O meio usado é o mesmo agar-figado de que já tratámos na prova de producção de hydrogenio sulfurado. O pH do meio deve ser rigorosamente ajustado em 6,6; a variação do pH determina alteração nos resultados, donde pôde advir grande ocmplicação. Os corantes empregados devem ser dissolvidos em alcool a 50°, na proporção de 1%; a diluição tambem pôde ser feita em agua com o mesmo titulo. Si se empregar uma diluição aquosa de thionina e fuchsina basica, é essencial agitar o vidro cuidadosamente na occasião de usar o corante, pois as soluções aquosas desses corante não são muito estaveis.

Com essas soluções, de grande concentração, são feitas, por diluição, outras soluções menos concentradas, de modo a ter no meio de cultura os títulos finais de 1/25000 para a fuchsin básica, 1/30000 para a thionina, 1/100000 e 1/200000 para a pyronina. Além desses corantes, ainda pôde ser empregada a violeta de methyla na diluição de 1/100000. Assim que se addicione o corante ao meio, este deve ser distribuido em placas.

A sementeira destas é feita com culturas ricas de 24 a 48 horas, crescidas em gelose-fígado. Com estas culturas recentes, faz-se uma suspensão, utilizando a agua de condensação no fundo do tubo ou agua physiologica juntada no momento. A sementeira é feita com alça de platina e deve ser abundante. Em uma mesma placa podem ser feitas sementeiras de diferentes amostras. Subdivide-se, para isso, a placa em varias secções. Este methodo é pratico, por ser economico, e, além disso, uma cultura serve de controle ás outras no seu desenvolvimento. As placas sementeiras são levadas á estufa e examinadas ao fim de 72 horas; no caso de se trabalhar com amostras bovinas recentes, muitas vezes torna-se necessario recorrer a uma atmosphera com 10% de CO₂. Nesses meios verifica-se que o corante pôde determinar a inibição do crescimento da amostra semeada, sem contudo matar o germen. A acção bacterioestatica dos corantes traduz-se pelos seguintes resultados: *Brucella abortus* só cresce em meio de fuchsin básica, pyronina ou violeta de methyla; *Brucella suis* é inibida por todos os corantes, com excepção da thionina, na qual cresce abundantemente; *Brucella melitensis* cresce bem em violeta methyla, thionina e fuchsin básica, tendo, porém, desenvolvimento muito precario em pyronina a 1/100000. A pyronina, cuja solução aquosa é bem estável, inibe a 1/200000 o crescimento da *Br. suis*; a diluição a 1/100000 permite apenas um desenvolvimento pouco pronunciado da *Br. melitensis*, ao passo que nessa diluição a *Br. abortus* cresce em thionina.

Ainda recentemente (1931) Huddleson fez a prova da chromo-bacterioestase com 656 amostras, chegando ás seguintes conclusões:

ORIGEM DAS AMOSTRAS	N.º DAS AMOSTRAS	ESPECIES		
		<i>Br. melitensis</i>	<i>Br. abortus</i>	<i>Br. suis</i>
Humanas	236	73	67	96
Bovinas	263	4	249	10
Porcinas	55	0	0	55
Caprinas	35	35	0	0
Equinas	16	0	2	0
Aviarias	2	0	2	0
Desconhecidas	49	21	23	5
TOTAL	656	133	352	171

Imaginámos fazer a chromobacteriostase em um meio liquido, não utilizando o aconselhado agar-fígado distribuido em placas. Utilizamo-nos do infuso de fígado, ao qual juntámos todós os ingredientes indicados, com excepção da gelose; nesse caldo acertou-se rigorosamente o pH em 6,6. A elle adicionámos os corantes em diferentes proporções e o meio foi distribuido em tubos de 10 mms. de diametro, em quantidade média de 2 cc. A sementeira foi feita com culturas de 24 a 48 horas, das amostras sementeiras em caldo glycosado ou caldo de coração de boi. Em cada tubo com corante inoculou-se, com pipeta de Pasteur, duas gottas de cultura de 24 ou 48 horas.

Empregando diferentes diluições de fuchsinha basica e thionina, obtivemos os seguintes resultados com 16 amostras experimentadas:

TITULOS DA DILUIÇÃO	N U M E R O D A S A M O S T R A S															
	138	141	142	144	145	333	338	352	355	356	358	371	374	375	378	379
FUCHSINA BASICA . .																
1/10000 . .	+	0	0	++	0	++	0	0	0	0	0	+	+	+	++	0
1/20000 . .	++	0	0	++	++	++	0	0	0	0	++	++	++	++	++	0
1/50000 . .	++	++	0	++	++	++	++	++	0	++	++	++	++	++	++	++
1/75000 . .	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
THIONINA																
1/10000 . .	0	++	0	++	++	++	++	++	++	++	0	++	0	0	0	++
1/20000 . .	0	++	++	++	++	++	++	++	++	++	0	++	0	0	+	++
1/50000 . .	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	0	++	0	0	++	++
1/75000 . .	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	0	++	++

Comparando os resultados desta prova com os obtidos na prova de produção de H_2S , verificamos o seguinte: As amostras 144, 145, 333 e 371 que se comportaram como *melitensis*, isto é, amostras não productoras de H_2S , se desenvolveram tanto em fuchsinha como em thionina, pelo menos até a diluição de 1/20.000. As amostras 142, 338, 352, 355, 356 e 3709, que se haviam comportado como *suis* grandes productores de H_2S , foram inhibidas na fuchsinha basica não se desenvolvendo numa diluição de 1/20.000; essas amostras cresceram abundantemente em thionina, até na concentração de 1/20.000, pelo menos. As amostras 138, 358, 375, e 378, que se tinham comportado como *abortus*, não tiveram seu crescimento impedido na fuchsinha basica a 1/20.000 e não se desenvolveram em thionina em igual diluição. A amostra 374, que na prova de produção de H_2S se comportára como *abortus*, apesar de rotulada *suis*, apresenta-se tambem como *abortus* na prova da acção bacterioestatica dos corantes. A amostra 141 comportou-se como *suis*, embóra tivesse se demonstrado *melitensis* na produção de H_2S .

Os resultados confirmam plenamente, portanto, os obtidos na pesquisa do hydrogenio sulfurado. Evidentemente a lembrança de realizar a prova da chromobacterioestase em meio liquido apresenta vantagens e é innegavel que o methodo se simplifica, tornando-se mais economico. A observação do desenvolvimento do germen é facil de se fazer, desde que se o colloque entre o tubo de cultura e uma lampada, servindo de fonte luminosa, um vidro opaco; percebe-se nitidamente a turvação e pela agitação formam-se ondas caracteristicas; por prudencia, sempre itvemos uma bateria de tubos não semeados para controle. As leituras definitivas foram feitas depois da permanencia de 48 horas na estufa a 37°.

As provas differenciaes imaginadas por Huddleson devem ser consideradas como de primeira ordem na caracterização das diferentes *Brucellas*. Geralmente é possivel estabelecer nitidamente o typo a que pertence uma *Brucella* com o emprego exclusivo da chromobacterioestase e da prova de produção de H²S. Todavia, existem caracteres que auxiliam a identificação dos diferentes germens productores da febre ondulante, como sejam origem, caracteres culturaes, sensibilidade ao CO², utilização da glycose, provas de agglutinação e pathogenicidade, que podem prestar um grande auxilio no diagnostico das especies.

Recordemos estes diferentes aspectos:

Origem. — Desde que sabemos existir uma *Brucella* propria da cabra, outra do gado suino, outra do gado bovino, evidentemente ao obter uma amostra de algum desses animaes, devemos suppor ter em mão o parasito proprio da especie zoologica da qual foi isolada. E' essa uma regra geral. Mas, como já vimos, existem casos de isolamento do germen porcino no boi ou no cavallo; ou de isolamento da *Br. melitensis* no boi; ou do agente do aborto bovino em cavallos. Só por esse motivo, temos que aceitar a necessidade de realizar o conjunto das provas estabelecida por Huddleson. No caso da infecção humana, a logica manda que se procure identificar o germen, de acordo com os habitos e relações do individuo infectado; naturalmente uma infecção de um vaqueiro será por *Br. abortus*; em individuos que trabalham na salsicharia — como o caso das infecções ocorridas em São Paulo — provavelmente o agente infeccioso será *Br. suis*. Mas nem sempre é possivel traçar a origem da infecção. Consideremos, por exemplo, o que ocorre nos Estados Unidos. Lá se tem verificado ser extremamente frequente e disseminada a infecção no gado bovino. O aborto contagioso na America do Norte alastrou-se de modo a ser considerado, depois da tuberculose, a mais importante molestia do gado; em 1930, Edwards e Coffee calcularam em 80 milhões de dolares os prejuizos consequentes ao aborto contagioso. Admittindo-se o uso do leite crú habitual em muitas pessoas, era de suppor que a maioria dos casos de febre ondulante nos Estados Unidos fosse de origem bovina, pois lá se usa pouco o leite de cabras. E' possivel que

assim seja. É significativo, entretanto, o facto de Huddleson, trabalhando com 236 amostras humanas, referir que a maioria das 73 amostras *melitensis* eram oriundas do estrangeiro e que dentre as 67 amostras *abortus* havia americanas, africanas e européas, e que as 96 amostras *suis* eram de origem americana. Não ha que negar serem as possibilidades de infecção pela *Br. abortus* muito mais evidentes do que pela *Br. suis*, entretanto este ultimo germen tem sido isolado mais vezes que o primeiro. Tal facto, como frisa Huddleson, não permite affirmar que a brucellóse *suis* seja mais commum, pois em muitos casos de febre ondulante não se consegue isolar a bacteria produtora da doença e, de outro lado, é mais facil o isolamento da *Br. suis* que da *Br. abortus*. Em todo caso fica patenteado que só em condições especiaes se poderá affirmar, sem as provas de caracterisação, que uma infecção é de natureza bovina ou porcina. Em certas regiões em que ha predominancia absoluta de um typo de germen, uma affirmação dessa natureza é entretanto possivel; é o caso das brucellóses da Allemanha, da Dinamarca ou da Suecia, que são em geral determinadas pela *Br. abortus*; ou o caso da febre de Malta, na ilha desse nome, que é determinado pela *Br. melitensis*.

Aspecto das culturas: — As culturas das *Brucellas* não apresentam grandes particularidades que as distingam especificamente. De um modo geral, verifica-se que as amostras *suis* são mais vivazes que as *abórtus*, e estas mais que as *melitensis*. As amostras da *B. abortus*, quasi que sem excepção, exigem, nas suas primeiras culturas, uma atmosphéra com 10% de CO_2 , sem o que não se desenvolvem; geralmente depois de alguns repiques adaptam-se ao saprophytismo e dispensam esta condição. Inversamente, as amostras *suis* e *melitensis* dispensam desde o seu isolamento esta porcentagem de CO_2 ; ao contrario, a presença desse gaz prejudica seu crescimento. Este caracter, que distingue as amostras *abortus*, desaparece nas culturas velhas, pois são poucas as amostras que exigem, depois de um longo periodo de cultivo o CO_2 . Verdade é que o gaz carbonico é sempre estimulante para as amostras bovinas (Ms Alpine & Slanetz). Bevan verificou o phenomeno interessante das amostras *abortus* da Rhodesia dispensarem o CO_2 e, do mesmo modo, têm-se observado, em outras regiões, amostras bovinas que dispensam o CO_2 .

Utilisação da glycose e acção sobre os hydratos de carbono. — Mc Alpine & Slanetz verificaram que, cultivando as diferentes *Brucellas* em agua peptonada glycosada a 1%, o assucar é utilizado numa proporção de 2% pelas amostras *abortus* e na proporção de 4 a 18% pelas amostras *suis* e *melitensis*. Este methodo imaginado por Mc Alpine & Slanetz é utilisavel para a identificação do *B. abortus*, mas não permite uma differenciação em *B. suis* e *B. melitensis*. Recentemente Plastridge & Mc Alpine tentaram differenciar pelo methodo acima referido, 129 amostras bovinas e porcinas. Verificaram que as amostras porcinas utilisam-se de uma quantidade maior de glycose

e determinam uma concentração ionica maior que as amostras *abortus*. Como testemunhas das suas verificações empregam a technica da bacterioestase aconselhada por Huddleson. Encontraram uma estreita concordancia de resultados. O seguinte quadro dá uma idéa das suas verificações no que diz respeito á utilização da glycose e na avaliação do pH.

AMOSTRAS	ASSUCAR UTILIZADO AO FIM DE 27 DIAS		pH DO MEIO AO FIM DE 7 DIAS DE INCUBAÇÃO		
	Média	Maximo	Média	Maximo	Minimo
Porcinas (66) . . .	10,00 %	18,2 %	6,67	7,6	6,0
Bovinas (63) . . .	0,88 %	3,0 %	7,7	8,0	7,4

Parece que o methodo preconizado por Mc. Alpine & Slanetz, que foi comprovado posteriormente por Kristensen & Holm, tem utilidade na distincção dos grupos de *abortus* ou *suis*; o methodo não deve offerecer segurança na identificação de uma especie isolada, em virtude da grande variação da utilização da glycose pelas amostras de um mesmo typo. E' preciso porém frisar que Mc Alpine, Plastridge & Brigham (1929) tambem já verificaram que as amostras *melitensis* e *suis* tendem a perder a propriedade de utilizar a glycose quando conservada longo tempo no laboratorio, e assim se confundem com a *B. abortus*.

A verificação do poder fermentativo das *Brucellæ* é assumpto ainda em discussão. Embóra sejam essas bacterias deficientes na capacidade fermentativa, não se póde negar hoje em dia que certos hydratos de carbono são fermentados de modo constante por todas as especies.

Coleman, Owen & Dacey (1930), fazendo ensaios com 39 amostras diversas (21 bovinas, 12 humanas, 4 porcinas, 1 caprina e 1 desconhecida), verificaram o poder fermentativo dessas amostras. Usaram nas suas provas um meio de caldo de carne isento de assucar, com 2% de agar e 3% (?) de chloro-phenol vermelho como indicador; o pH foi acertado em 6,8. A esse meio adicionaram 10% de sôo e 1% dos seguintes hydratos de carbono esterilizados por filtração: arabinose, xylose, rhamóse, glucóse, levulose e galactose. Tentaram ainda verificar a acção fermentativa sobre um dissacarideo — a lactose. Os resultados obtidos foram verificados ao fim de 15 dias de observação e se resumem no seguinte:

Amostras humanas (12) — Arabinose, foi fermentada por todas as amostras; xylose, idem com excepção de uma amostra; galactose, por dez amostras; dextrose, fermentação fraca por cinco amostras; levulóse, fracamente fermentada por duas amostras.

Amostras bovinas (21) — Arabinose e xylose, fermentada por todas as amostras; galactose, fermentada por 20 das 31 amostras; fraca fermentação da dextróse por 13 amostras.

Amostras porcinas (4) — Arabinóse e xylóse, fermentadas por todas as amostras.

Amostra caprina — Fermentou xylóse, arabinóse e galactóse; fracamente a dextróse.

Não houve fermentação, por nenhuma das amostras, de rhamóse e lactóse. Salientam os autores este trabalho que a quasi totalidade (20 em 21 amostras) das culturas de *abortus* fermentou a galactóse, assucar não fermentado por nenhuma amostra porcina; das duas amostras humanas que não fermentaram a galactose, uma havia sido isolada de individuo que trabalhára em productos de origem suina, e outra trazia o rótulo de *B. melitensis*.

Mc Nutt & Purvin (1931), notaram, em 43 amostras, a fermentação positiva da arabinose e a fraca fermentação da xylóse, glycóse, levulóse e galactóse. Doyle & Spray (1920), tinham já effectuado algumas experiencias relativas á fermentação dos hydratos de carbono, empregando um meio de sôro-agua e indicador Andrade. Verificaram a fermentação da arabinóse por quatro amostras bovinas e uma porcina (fermentação fraca); fermentação fraca de levulóse por tres amostras bovinas, de quatro ensaiadas.

Recentemente (1933) Genesio Pacheco tentou uma verificação da capacidade fermentativa das Brucellas. Usou elle um meio de cultura com a seguinte constituição:

Peptona Witte	1%
Nutróse	2%
Agar	0,75%
Na Cl	0,5%
Vermelho phenol, como indicador . . .	1%

A esse meio juntou o assucar na proporção de 1% e submetteu á esterilisação a 108° por meia hora.

Trabalhou G. Pacheco com seis amostras: duas de origem humana, uma de origem caprina (?), duas de origem porcina e uma de origem bovina. A verificação do poder fermentativo foi tentada em diferentes monosaccharides, disaccharides, alcooes e glycosides. Os resultados foram os seguintes: monosaccharides — fermentação da glycose pelas amostras humanas e caprina, não o tendo sido pelas outras amostras experimentadas; galactóse — fracamente fermentada pelas amostras humanas, caprina e bovina, não o tendo sido pela amostra porcina; xylóse e arabinóse — fermentadas por todas as amostras. Entre os disaccharides não houve fermentação. Dos alcooes sómente a glicerina foi fermentada pelas amostras humanas, bovina e caprina. As glycosides não foram fermentadas. De accordo com os resultados obtidos, acha Genesio Pacheco possivel concluir o seguinte:

"Com effeito, a glycose separou as amostras humanas e caprina (?) da bovina e das porcinas, cosoante as verificações de Coleman e colaboradores. Confirmamos as suas verificações quanto á fermentação da arabinóse e da xylóse. Mais que elles, observamos no grupo dos monosaccharides, que a levulose e a galactose acompanham a glycose na fermentação, até certo ponto, irregularmente fermentadas que são pelas amostras de origem não porcina, nunca pelas porcinas. Offerece interesse tambem a glicerina, não fermentada pelo grupo porcino, atacadas pelas demais."

Achando interessantes as verificações de G. Pacheco, resolvemos repetir a prova da fermentação, usando os mesmos hydratos de carbono e o mesmo meio fabricado nas condições acima especificadas, empregando um maior numero de amostras. Depois de 12 dias de estufa, a 37°, obtivemos os seguintes resultados:

NÚMERO DAS AMOSTRAS	GLYCÓSE	LEVULÓSE	GALACTÓSE	MANNÓSE	ARABINÓSE	XYLÓSE	RHAMNÓSE	SACCHARÓSE	MALTÓSE	LACTÓSE	RAFFINÓSE	DEXTRINA	INULINA	MANNITA	GLYCERINA	SORBITA	DULCINA	INOSITA	SALICINA
142	K	K	K	K	A	A	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
144	K	A	K	A	A	A	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
145	K	O	A	K	A	A	K	K	K	K	K	K	K	K	A	K	K	K	K
333	O	A	A	K	A	A	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
334	K	K	K	K	A	A	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
338	K	K	K	K	A	A	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
352	K	K	K	K	A	A	K	K	K	K	K	K	K	K	A	K	K	K	K
355	K	K	K	K	A	A	K	K	K	K	K	K	K	K	A	K	K	K	K
357	O	O	A	K	A	A	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
358	A	O	A	K	A	A	K	K	K	K	K	K	K	K	A	K	K	K	K
359	A	O	A	K	A	A	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
360	A	A	A	K	A	A	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
361	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K

A = acido

K = alcalino

Repetimos a prova de fermentação, utilizando-nos apenas dos hydratos de carbono que haviam apresentado phenomeno de fermentação na primeira experiencia, isto é, glycose, levulose, galactose, arabinose, xylóse e glicerina. Nesta segunda experiencia o meio utilizado foi o mesmo atraz referido; os hydratos de carbono não foram, porém, submettidos á acção do calor e sim esterilizados por meio de filtração. O indicador empregado foi ainda o vermelho phenol e o pH acerto em 7,2. Experimentamos, nesta segunda prova, todas as amostras enumeradas na lista que antecede as nossas considerações em torno dos resultados da prova de producção de H₂S. Os resultados obtidos ao fim de 3, 6, 9 e 15 dias de permanencia na estufa a 37° foram os seguintes:

NUMERO DA AMOSTRA	AO FIM DE 3 DIAS					AO FIM DE 6 DIAS					AO FIM DE 9 DIAS					AO FIM DE 15 DIAS				
	GLYCOSE	LEVULOSE	GALACTOSE	ARABINOSE	XYLOSE	GLYCERINA	GLYCOSE	LEVULOSE	GALACTOSE	ARABINOSE	XYLOSE	GLYCERINA	GLYCOSE	LEVULOSE	GALACTOSE	ARABINOSE	XYLOSE	GLYCETINA		
138	ka	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
140	a	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
141	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
142	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
144	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
145	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
217	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
258	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
333	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
334	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
335	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
338	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
352	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
355	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
356	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
357	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
358	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
359	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
360	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
361	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
371	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
372	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
373	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
374	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
375	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
376	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
377	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
378	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
379	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		

INDICAÇÕES: K — alcalinidade primitiva do meio
 K = alcalinidade aumentada
 ka = tendencia fraca para acidificação
 a = acidificação pouco evidente
 A = franca acidificação

As conclusões de G. Pacheco foram baseadas no resultado obtido em numero muito restricto de amostras. Trabalhando tambem com poucas amostras, mas em numero superior ás daquelle pesquisador, tivemos occasião de verificar que não é possivel dar grande valor ás fermentações, que em geral se verificam de modo mais ou menos irregular. Contrariando as conclusões de Coleman, Owen Dacey, observámos varias amostras *suis* fermentando a galactóse. Parece-nos, pelos nossos resultados, não ser possivel uma differenciação dos typos de *Brucella* pela prova de fermentação dos hydratos de carbono. A unica verificação constante, no que diz respeito á fermentação dos hydratos de carbono, é que todas as *Brucellas* produzem acido em xylose e arabinose. A fermentação desses dois assucars póde ser demorada e o resultado só se tornar evidente ao fim de 6 dias de estufa a 37°.

Agglutinação — Os methodos de agglutinação e absorpção de agglutininas, na identificação das especies de *Brucellas*, têm uma utilidade muito restricta. Talvez tornem possivel uma distincção entre os grupos *melitensis* e *abortus*. Não permitem, entretanto, a distincção entre *abortus* e *suis*. Ensaaiando os methodos acima indicados, diferentes pesquisadores encontraram resultados os mais variados. G. S. Wilson (1931), em um bem apanhado resumo deste assumpto, diz o seguinte:

"E' realmente de surprehender que todos os methodos sorologicos, que se têm demonstrado de grande valia na classificação de outros grupos de bacterias, tenham falhado tão completamente no grupo *Brucella*".

Realmente, lembrando os principaes trabalhos realizados com o emprego das provas de agglutinação e absorpção das agglutininas, vemos o quanto são discordantes os resultados. Feusier & Mayer (1920), após numerosas saturações com sôro de diferentes amostras, concluíram pela existencia de 4 grupos sôrologicos, affirmando, por fim, não ser possivel crear uma differença, desse genero, entre os grupos *abortus* e *melitensis*. Em taes grupos podem-se estabelecer, apenas, typos sôrologicos, que os A.A. consideram como variedades da mesma bacteria. Khaled (1920) distribuiu as bacterias em 3 grupos. Evans (1925), baseada no estudo de 68 amostras de origem humana, caprina, bovina, porcina e equina, agrupou-as em 8 typos diferentes, de accordo com o resultado das provas de absorpção das agglutininas. Seus resultados foram os seguintes:

"A grande maioria das amostras bovinas e porcinas cahiu em um grande grupo (33 amostras) que é designado *abortus*. 5 amostras de origem humana eram desta variedade. Um outro grupo importante nesta região compõe-se de amostras de origem humana, bovina, caprina e equina (12 amostras). Esta é a variedade denominada *melitensis* A. Tres grupos que se observaram serem prevalentes nas regiões do Mediterraneo não occorrem entre as amostras recebidas de regiões extranhas áquellas. Um destes grupos é denominado *melitensis* B, que corresponde ás descrições do chamado *paramelitensis*; outro grupo sorologico é denominado *para-abortus* por ser intimamente correlato á variedade *abortus* e apresentar peculiaridades agglutinantes semelhantes ás da variedade *melitensis*".

Os outros autores que realizaram investigações desse typo, ou encontraram agrupamentos diferentes (Burnet — 2 grupos; Ross — 4 grupos), ou não encontraram diferenças sórológicas entre amostras *abortus*, *suis* e *melitensis* (Orcutt, Favilli).

A prova da estabilidade thermica das agglutininas, proposta por Ficaí e Alessandrini (1925) não tem sido confirmada por diferentes pesquisadores. O mesmo aconteceu com a prova de *floculação pelo acido lactico*, creada por Vercelana e Zanzucchi (1926). A prova de thermo-agglutinação aventada por Burnet (1925), que se realiza aquecendo a 90° as suspensões bacterianas em meio isotônico durante uma hora, permite o reconhecimento das amostras denominadas *para*. Tais amostras floculariam espontaneamente após o aquecimento, o que não se dá em relação ás amostras *melitensis* e *abortus*.

Wilson, fazendo a critica dos diferentes resultados desenhados obtidos nas provas sórológicas especificas acima referidas, comenta:

“O principal motivo parece ser o facto dos investigadores não se terem preocupado com o uso de amostras lisas nas suas investigações. Evidencia-se cada vez mais que as amostras de *Brucella* recentemente isoladas não são thermo-agglutináveis e reagem aos séros preparados contra as amostras lisas, mas não contra as rugosas ou amostras *para*, mas depois de cultivadas durante algum tempo no laboratório — durante um periodo que pôde variar de dois dias a alguns annos — ellas tornam-se thermo-agglutináveis e, perdendo a sua agglutinabilidade para os séros lisos, começam a reagir com os séros *para*. O antigeno contido nas amostras lisas é diverso do das amostras rugosas e os dois podem ser facilmente distinguidos pela agglutinação directa. Enquanto uma amostra está passando do estado liso ao rugoso, — e esta transformação parece ser mais commum com as amostras *melitensis* que com as *abortus* — acham-se presentes, então, os antigenos liso e rugoso e a amostra agglutina com os séros liso e rugoso. A menos que amostras absolutamente lisas, sejam usadas no preparo de séros especificos, o soro conterá agglutininas lisa e rugosa, e assim o antigeno rugoso terá aparentemente uma distribuição de grupo muito maior que o antigeno liso e amostras de todos os typos serão agglutinadas”.

A inoculação experimental de amostras lisas e rugosas permitiu a diversos pesquisadores a observação de que aquellas determinam um titulo agglutinante muito superior ao destas ultimas.

De tudo que temos visto, pouca duvida poderá restar que as provas principais para a diferenciação dos typos de *Brucella* são as imaginadas por Huddleson. Não é absoluto o consenso dos bacteriologistas a esse respeito. A observação de Favilli (1930), por exemplo, é diversa: com relação á produção de H₂S, acha que as amostras bovinas produzem mais hydrogenio sulfurado que as porcinas. Mais recentemente (1931) este pesquisador verificou que as amostras porcinas da Hungria produzem menos H₂S que as amostras americanas da mesma origem. Outra observação recente em desacordo com a de Huddleson é a de Kristensen, que affirma que as amostras porcinas isoladas na Dinamarca não produzem H₂S e têm o seu desenvolvimento attenuado nas sementeiras feitas em violeta de methyla e thionina.

Se as provas de Huddleson não tiverem confirmação para o futuro, outra solução não se terá senão a de reunir em uma especie unica as tres *Brucellas* reconhecidas por aquelle pesquisador, até que se encontre uma prova de valor indiscutivel que possa differenciar as varias especies .

Terminando as nossas considerações sobre *brucellóses* e *brucellas*, resolvemos condensar, em um rapido resumo aproveitavel aos medicos praticos, os methodos aconselhados na tentativa de diagnostico de um caso de febre ondulante.

A febre ondulante caracteriza-se, sob o ponto de vista clinico, pela multiplicidade de aspectos com que se apresenta. A sua symptomatologia é tão variada que innumeras vezes o medico pratico tem que enfrentar sérios obstaculos, quando intenta o diagnostico differencial com outras molestias. Frequentemente o diagnostico só pôde ser resolvido pelo microbiologista, á custa de methodos bacteriologicos e sôrologicos.

Em linhas geraes, podemos definir a febre ondulante como sendo uma infecção septicemica, especifica, de curso febril irregular, muitas vezes intermitente, de grande duração e com tendencia a frequentes recahidas. Nos casos mais typicos a reacção febril se caracteriza por uma série de ataques successivos, de duração de alguns dias e depois decrescendo até um periodo irregular de apyrexia mais ou menos completa. No decurso da molestia são notados symptommas da mais variada natureza: profusa diaphorese, dores rheumaticas e nevralgicas, inflammções articulares, anemia, orchite, mamite e tendencia ao aborto nas mulheres gravidas. Em geral a febre ondulante não é uma doença mortal, o seu indice letal oscillando entre 2 a 3%; mas, sendo uma doença de longa duração e muitas vezes extremamente debilitante, pode dar motivo a infecções secundarias de grande gravidade.

Como dissemos, com o quadro proteiforme acima referido, muitas vezes só o imicrobiologista pôde assumir a responsabilidade de um diagnostico exacto, pelos dados que lhe fornecem os methodos de laboratorio.

Num caso suspeito de brucellóse humana são aconselháveis as seguintes pesquisas:

- | | | |
|--------------------------------------|---|-------------------------------------------------|
| A. Isolamento e cultura dos germens | { | do sangue circulante
da urina
dos tecidos |
| B. Provas sôrologicas | { | sôro-agglutinação
fixação do complemento |
| C. Provas de sensibilidade cutanea . | { | intra-dermo-reacção á melitina e á abortina. |
| D. Inoculação em animal sensivel. | | |

Cultura do germen. No sangue circulante. — O isolamento do agente causal da febre ondulante do sangue do individuo infectado é possível em alta porcentagem dos casos. E' mais frequente o isolamento de *Br. melitensis* e *Br. suis* do que de *Br. abortus*. Deve-se, de preferencia, tentar o isolamento da *Brucella* durante os periodos febris. Desde os primeiros dias da declaração da molestia é possível conseguir o isolamento dos germens em hemocultura; Nattan-Larrier (1923) apresenta 80% de casos de isolamento nos quaes as hemoculturas foram tentadas a parte do segundo dia, de modo que aparentemente é vantajoso tentar a hemocultura o mais cedo possível.

Retira-se o sangue, por punção venosa, na quantidade de 10 ccs. e semente-se em meios liquidos e solidos. O sangue, semeado em caldo simples, não deve atingir diluição superior a uma parte de sangue para oito partes de caldo. Parece que as diluições extensas prejudicam o desenvolvimento da *Br. abortus*. O meio aconselhado para o isolamento das *Brucellæ* é o caldo-figado de que já tratamos extensamente em outra parte deste trabalho; a sementeira deve ser na proporção de 3-4 ccs. para 100 ccs. de meio. Outro methodo aconselhavel é o de Tizzani. Consiste em retirar o sangue, distribui-lo em tubos na quantidade de 2-3 ccs. e deixa-lo coagular. Após a coagulação, retira-se o sôro, que é substituído por caldo; este é renovado de 24 em 24 horas durante varios dias. No coagulo o germen se desenvolve e o seu desenvolvimento é facilitado pela retirada do sôro e dos anticorpos ahi presentes. A sementeira em meio solido deve ser tentada em gelóse em placa, ou em tubos. Dos meios á base de gelóse, o mais aconselhavel é o de gelóse-figado, cuja fabricação já descrevemos. O agar-dextróse favorece o desenvolvimento das *Brucellas*. Orjen aconselha o seguinte methodo de isolamento: Retirar 10 ccs. de sangue; citrata-lo; centrifuga-lo e retirar o plasma que é substituído por sôro physiologico; centrifugar segunda vez, decantar e retirar as hematias e as bacterias presumiveis com pipeta. Este material é inoculado em tubo de gelóse liquefeita; depois de bem misturada, a gelóse é distribuída em placas de Petri. Fazer varias placas e incubar a 37°; as colonias se desenvolvem do segundo ao sexto dia.

Uma cautela faz-se necessaria nas tentativas de cultura das *Brucellas* E' a seguinte: as sementeiras só devem ser rejeitadas depois de examinadas pelo menos durante uma semana. As *Brucellas* crescem vagarosamente e frequentemente antes de 4 a 5 dias não se tem desenvolvimento aparente. E' aconselhavel uma observação demorada em 12 dias ou mais.

Isolamento na urina. — Na febre ondulante verifica-se a eliminação do agente causal da molestia com a urina. A eliminação da *Brucella* atravez do aparelho urinario é intermitente e variavel; ha casos em que sua presença pôde ser verificada diariamente, com curtos intervallos negativos; outras vezes, o germen é raramente observado na urina eliminada. Parece não haver uma relação entre a

bacterihemia e a bacteriúria. Nessas condições, as tentativas de isolamento do germen são mais difficeis que no sangue circulante. E' aconselhavel obter a urina por meio de sondagem vesical, para evitar poluição do material. A urina conseguida deve ser centrifugada durante 20 minutos á alta rotação e o sedimento semeado em placas de gelóse-figado, ao qual se juntou préviamente violeta de genciana na proporção de 0,01%.

Isolamento nos tecidos. — A tentativa de isolamento das *Brucellas* pela punção esplenica é de resultado seguro. Infelizmente os perigos de uma tal pratica desaconselham radicalmente o methodo. A tentativa de isolamento do germen em órgãos internos praticamente só é realisada em casos de autopsia, para uma confirmação de diagnostico. As sementeiras são feitas directamente, com o material retirado em condições asepticas, e, quando se trata de órgãos macissos (figado, ganglios lymphaticos), depois de trituração cuidadosa em gral.

Nas tentativas de isolamento de *Brucella*, num caso de febre ondulante, é preciso ter presente que o agente causal pôde ser *Br. melitensis*, *Br. abortus* ou *Br. suis*; *Br. melitensis* e *suis* crescem perfectamente em condições normaes de aerobiose; *Br. abortus* exige, em grande porcentagem dos casos, uma tensão de 10% de CO₂. E' preciso então, sempre que se tentar o isolamento do agente infeccioso em um caso de brucellóse humana, fazer as sementeiras em duplicata, de modo a ser possivel a incubação em atmosphérea normal e em atmosphérea com 10% de gaz carbonico.

Reacções sêrológicas. Sêro-agglutinação. — Dos differentes methodos de diagnostico a que podemos recorrer, a prova de sêro-agglutinação é a de melhores resultados. Algumas cautelas são necessarias na sua realização. E' conveniente que a emulsão bacteriana a ser utilizada na prova de agglutinação soffra um aquecimento de 60° durante meia hora; esta pratica é aconselhada pelo facto do alto poder infecioso desse germen; frequentemente se relatam infecções de laboratorio entre as pessoas que trabalham com esse material. Duncan & Whitby (1930) aconselham a fazer uma suspensão de germens polyvalentes, feita com amostras não autoagglutinaveis e não agglutinaveis por factores não especificos em titulo baixo. E' possivel se verificar, no sangue de individuos normaes, a presença de agglutininas normaes no titulo de 1/50, e no de 1/100 (verificações destas nunca foram feitas no Brasil, de modo que uma agglutinação deste titulo entre nós deverá por força ser considerada, a menos que se verifique a existencia de agglutininas no sangue de individuos normaes). Em média, as reacções positivas dão agglutinação com titulo que vae de 1/200 a 1/500, podendo porém ir até 1/5000 e 1/10000, e ainda mais. E recommendado por Nègre e Raynaud (1911) o aquecimento a 56° por meia hora, do sêro no qual se pesquizam as agglutininas; segundo elles, tal aquecimento inactiva as

agglutininas não específicas, ao passo que as agglutininas específicas permanecem inalteradas. Existem algumas verificações posteriores attribuindo ao aquecimento a 56° por 30 minutos também a inactivação das agglutininas específicas. Taes eventualidades são todavia raras.

A presença de agglutininas é possível ser notada nos casos de febre ondulante já no quinto dia da molestia e pôde persistir por muito tempo. Nem todos os casos de febre ondulante são positivas na provas de sôro-agglutinação; Burnet (1924) apresenta uma estatística de 20% de resultados negativos.

Uma causa de erro na prova de sôro-agglutinação existe no caso de se ter um resultado positivo em affecções determinadas por outras molestias, como a tularemia, doença que, aliás, não existe entre nós. Recentemente Malmann (1930) verificou que sôros contra *Brucella* agglutinam suspensões de *Pasteurella* e *Pfeifferella* e que, de outro lado, os sôros anti-*Pasteurella* agglutinam os antigenos *Brucella*. Wilson (1930), em um trabalho em que revê os actuaes methodos de diagnostico da febre ondulante, expõe os resultados obtidos com a sôro-agglutinação. Diz elle que a taxa da agglutinação da *Br. melitensis* pelo sôro do doente ou do individuo suspeito, quando verificada a um titulo de pelo menos 1/80, sem a presença de signaes clinicos, indica uma infecção antiga, latente o mais das vezes. A taxa de 1/100 ou mais, sem signaes clinicos, está relacionada com infecções anteriores repetidas, ou com uma infecção actual latente. A agglutinação a 1/100 ou mais, acompanhada de signaes clinicos, permite o diagnostico certo da febre ondulante. Do mesmo modo agglutinações baixas de 1/20 a 1/100 acompanhadas de symptomas clinicos, permitem um diagnostico positivo.

A reacção de fixação do complemento dá resultados bons e é positiva, mesmo depois da molestia passada, durante um periodo mais ou menos longo. Certos pesquisadores preferem a prova de fixação do complemento á sôro-agglutinação. Licre (1908) verificou ser ella positiva em casos em que a sôro-agglutinação tinha resultado negativa. Nessas condições, pôde servir eventualmente como reacção de contra prova.

Prova de sensibilidade cutanea. — Esta prova de diagnostico foi inaugurada por Burnet em 1922. Usava elle um filtrado de cultura em caldo com 30 dias de *Br. melitensis*. Inoculava uma gotta do filtrado intradermicamente e verificava, nos casos positivos, edema local e reacção inflammatoria apparecendo dentro de 3 horas, augmentando em 11-14 horas até attingir uma zona de 4-6 mms., com limites nitidos. Nattan-Larrier (1923) aconselha injectar 1/10 ou 1/20 cc. de filtrado de cultura de 20 dias em caldo. A inoculação é feita na pelle do braço, alguns centimetros acima do cotovello. A reacção positiva se verifica num periodo de 6 horas e persiste por 2 dias. Evidencia-se com o aspecto de uma zona circular, elevada, de limites nitidos com 4-6 cms. de diametro, de coloração vária mas sempre differente da

coloração cutânea. A reacção pôde ser pesquisada com successo desde o 7.º ao 10.º dia da molestia e dahi por diante até 10 mezes depois da convalescença (in Topley & Wilson).

A intradermo-reacção de Burnet, praticada com a melitina (filtrado de *Br. melitensis*) ou com a abortina (filtrado de *Br. abortus*) são reacções especificas, mas podem induzir a erro. Em geral os autores são concordes em affirmar o valor da reacção de Burnet (Fornaca, Nattan-Larrier, Mitra).

Dubois e Sollier (1930), praticando a reacção da melitina e seguindo estritamente a technica de Burnet, em individuos com diferentes molestias e em pessoas sãs, tiveram os seguintes resultados: em 12 casos de brucellóse confirmados bacteriologicamente, 11 reacções positivas, sendo 4 pouco evidentes; em 10 casos de tuberculose pulmonar, todas as reacções negativas; em 10 casos de molestias diversas, febris ou não, 2 reacções fracamente positivas; em 63 pessoas sãs, e sem antecedentes de melitococcia, 11 reacções positivas. Verificaram ser os individuos sãos, reagindo á melitina, veterinarios exercendo a profissão em regiões em que existe a *Br. melitensis*, pastores e operarios agricolas moradores em explorações nas quaes os animaes eram portadores da *Brucella*. Concluem que, em uma zona endemica, é possível, fiando-se unicamente na dermo-reacção, considerar-se como infectadas pessoas sujeitas a processos de outra natureza e que o resultado conseguido com a reacção de Burnet deve sempre ser controlado pela hemocultura e pelo sôro-diagnostico.

Inoculação em animal sensível. — A cobaya é um animal extremamente susceptível ás *Brucellas*. Por esse motivo é muito empregado nas tentativas de isolamento do germen da cabra, principalmente quando se tenta sua verificação no leite.

A cobaya presta-se perfeitamente ás tentativas de verificação da brucellóse humana. Em geral usa-se a via peritoneal, inoculando-se 1 a 2 ccs. do material, sangue, leite, etc. As inoculações devem ser feitas em varios animaes. Ao fim de 7 dias sacrifica-se uma das cobayas e tenta-se a verificação e isolamento do germen no liquido physiologico esteril com que se realiza uma lavagem peritoneal. Este material é semeado em meios solidos e liquidos. Caso esta tentativa fracasse, sacrificam-se os demais cobayos em épocas differentes, até 1 mez e meio após a inoculação. A' medida que o tempo passa, ha tendencia da localisação da brucella nos órgãos intraperitoneas, principalmente no baço, onde a bacteria deve então ser cuidadosamente procurada. Nas cobayas as lesões do baço, figado, rim e pulmões, macroscopicamente, podem, em alguns casos, offerecer um aspecto semelhante ao da tuberculose.

SUMMARY

In this work, considerations are made by the author about the first two cases of human brucellosis (determined by *Br. suis*) occurred in São Paulo and upon the actual favourable conditions for future verifications of other cases. He refers the existence, in the State, of *Brucella abortus* and *Brucella suis* and speaks of researchs made with goats from several places in the city of São Paulo. Agglutination and cultures were made with those goats' blood. Only once agglutination in dilution 1/160 was weakly positive; three other agglutinations were positive at 1/80, two of them weakly and the third one more evident, although partial; finally, two more partial positive agglutinations at 1/40 were found. The blood cultures were totally negatives.

According to the results obtained in the agglutination proves, it seems to the author not totally impossible the verification, at any moment, of human brucellosis determined by *Br. melitensis*.

Considering the value of H₂S production and chromobacterioestasis proves, as formerly indicated by Huddleson, results are referred according to Huddleson's experiments.

Proving the chromobacterioestasis, the author suggests the possibility of its performance in liver-broth, to which are the colorants mixed, instead of using liver-agar plates. The results are equally good and it is more comfortable and more economic working with liver-broth tubes.

About the fermentation power in the hydrocarbonades, it has seen that the *Brucellas* always determinate the fermentation of xylose and arabinose, although sometimes after a rather long periode (5-6 days). Besides these two sugars, it is possible the verification of glycose, levulose, galactose and glycerol fermentation, without gaz production, occurring in a irregular manner; so it is not possible the separation of the differents species of *Brucella* by these biochemical properties, as it was lately supposed. The constant fermentation of xylose and arabinose by the various samples of *Brucella* shows one more difference between *Alcanes* and *Brucella* and it becomes more necessary the separation of the two gen^{ns}.

The author accords in the value of Huddleson's proves, better when they are made together; he speaks also about other methods proposed by several authors in order of separating *Brucellas* species, which can eventually help the researcher.

The final part of the work concerns the bacteriological methods pointed in the diagnosis of a suspected undulant fever case.

BIBLIOGRAPHIA

- BERGEY, D. — *Bergey's Manual of Determinative Bacteriology*. — Third Edition — The William & Wilkins Company, Ed., Baltimore, 1930.
- BIER, O. — *Caracterização bacteriológica da amostra de "Brucella", de proveniência humana, isolada pelo prof. Carini, em S. Paulo.* — "Arch. de Biologia", XV — n.º 171 — pg. 135 — Novembro-Dezembro de 1932.
- BULLOCK, W. — *The Brucella group. History.*, in "A system of Bacteriology in Relation to Medicine" — vol. V — publ. by His Majesty's Stationery Office, London, 1930.
- CARINI, A. & VESPUCCI, P. — *Primeiro caso autoctono de febre ondulante, comprovado pela hemocultura, observado no Brasil.* — "Arch. de Biologia", XV — n.º 171 — pg. 135 — Novembro-Dezembro de 1932.
- COLEMAN, M. B., OWEN, H. H. & DACEY, H. G. — *Fermentation of Monosaccharids by organisms of the "abortus-melitensis" group.* — J. Lab. Clin. Med., — v. 15 — 641 — 1930.

- DOYLE, L. P. & SPRAY, S. R. — *Infectious Abortion of Swine*. — J. Inf. Dis. — v. 27 pg. 165 — 1920.
- DUBOIS, Ch. & SOLIER, N. — *Sur l'emploi de l'intradermo reaction à la melitine chez les sujets atteints de fièvre ondulante et chez les sujets sains vivant en milieu contaminé de meliococcie animale* — C. R. S. Biol. — T. 105, vol. 28 — pg. 191 — 1930.
- DUNCAN, J. T. & WHITBY — *The Brucella r. up.*, in *A system of Bacteriology in Relation to Medicine* — vol. V, — publ. by His Majesty's Stationery Office — London, 1930.
- EVANS, A. C. — *Studies on "Brucella (Alkaligenes) melitensis"* — Treasury Dep. U. S. Publ. Health Service. — Hyg. Laboratory Bull. — N.º 143 — 1925.
- FAVILLI, G. — *Untersuchungen ueber die Fahigkeit der Bakterien der "Brucella melitensis" gruppe, H₂S zu produzieren. Die Produktion von H₂S als Kriterium fur die Differenzierung der verschiedenen Varietaten der Brucella-gruppe* — "Zent. f. Bak. I" — Abt. Orig., v. 120 — p. 24 — 1931.
- FUSIER, M. L. & MEYER, K. F. — *Principles in Serologic Grouping of "B. abortus" and "B. melitensis". Correlation between absorption and agglutination tests. Studies on the genus "Brucella" nov. gen. II* — J. Inf. Dis., — vol. 27 — pg. 185 — 1920.
- HUDDLESON, F. H. — *Differentiation of the species of the genus "Brucella"* — Am. Journ. Publ. Health. XXI — n.º 5 — pg. 515 — May, 1931.
- HUDDLESON, F. — *The Differentiation of the Species of the Genus "Brucella"* — "Mich. State College, Technical Bull." — n.º 100 — August, 1929.
- HUDDLESON, F. & ABELL, E. — *Behavior of "Brucella melitensis" and "abortus" toward gentian violet* — "Jour. Inf. Dis.", — vol. 43 — n.º 1 — pg. 81 — July, 1928.
- HUDDLESON, F., HASLEY, D. E. & TORREY, J. P. — *Further studies on the Isolation and Cultivation of "Bacterium abortus" (Bang)* — "Jour. Infect. Dis." vol. 41 — n.º 2 — pg. 352 — 1927.
- HULL, T. C. — *Diseases Transmitted from Animals to Man* — 1 vol. — Ch. C. Thomas, publ. Baltimore — Maryland — 1930.
- KRISTENSEN, M. — *Klassifikation danischer und anderer Brucellastamme* — "Zentr. f. Bakt. I" — Abt. Orig. — v. 120 — pg. 179 — 1931.
- KRISTENSEN, M. & HOLM, P. — *Bakteriologische und Statistische Untersuchungen ueber Febris undulans in Danemark* — "Zentr. f. Bakt. I" — Abt. Orig. — v. 112 — pg. 281 — 1929.
- MALMANN, W. L. — *The Interagglutinability of Members of the "Brucella" and "Pasteurella" genera* — Jour. Amer. Vet. Med. Assoc. — 77 — vol. 30 — n.º 5 — pg. 636 — 1930.
- MAZZA, S. — *Consideraciones sobre casos de fiebre ondulante en el norte argentino, cuyos sueros solo agglutinan cepas de "paramelitensis"* — Mision de Estudios de Patologia Regional Argentina — publicacion n.º 8 — 1932.
- MAZZA, S. & GIMENEZ, A. V. — *Un año de observacion de la fiebre ondulante en el departamento de Santa Maria (Prov. de Catamarca)* — Mision de Estudios de Patologia Regional Argentina — publicación n.º 11 — 1933.
- MAZZA, S., CARO, A. F. & DE CORES, L. B. — *Fócos de fiebre ondulante comprobados en los Departamentos de Metán, Anta y Rosario de la Frontera (Prov. de Salta)* — Mision de Estudios de Patologia Regional Argentina — publicacion n.º 10. — 1933.
- MAZZA, S. & MAINARDI, B. — *Fóco de fiebre ondulante en el Dep. de Cafayate* — Mision de Estudios de Patologia Regional Argentina — publicacion n.º 10. — 1933.
- MAZZA, S., RUCHELLI, A. P. & ARROYABE, V. — *Fóco de fiebre ondulante en la prov. de La Rioja*. — Mision de Estudios de Patologia Regional Argentina — publicacion n.º 10. — 1933.

- MAZZA, S. & RUCHELLI, A. P. — *Un año de observacion de la fiebre ondulante en los departamentos de Belen y Tinogasta* (Prov. de Catamarca) — Mision de Estudios de Patologia Regional Argentina — publicacion n.º 11 — 1933.
- MAZZA, S., SANTILLAN, P. & GUSTDEUTSCH, H. — *Sobre focos de fiebre ondulante en la provincia de Tucuman y regiones limítrofes* — Mision de Estudios de Patologia Regional Argentina — publicacion n.º 6.
- MC ALPINE, J. G., PLASTRIDGE, W. N. & BRIDHAM, G. D. — *Studies on the Metabolism of the "Abortus-Melitensis" group. 5 — Factors influencing sugar utilization* — "J. Inf. Dis." — t. 45 — pg. 489 — 1929.
- MC ALPINE, J. G. & SLANETZ, C. A. — *Studies on the metabolism of the "abortus-melitensis" group. 2 — Further observations on nitrogen metabolism* — "Jour. Infect. Dis." — vol. 42 — n.º 1 — pg. 66 — 1928.
- MC ALPINE, J. G. & SLANETZ, C. A. — *Studies on the Metabolism of the "Abortus-Melitensis" group. 3 — Glucose utilization* — "Jour. Infect. Dis." — vol. 42 — n.º 1 — pg. 73 — 1928.
- MC NUTT, C. H. & PURVIN, P. — *The Acidity Produced in "Brucella" Cultures* — "J. Inf. Dis." — v. 48 — pg. 292 — 1931.
- MEYER, K. F. & SHAW, E. B. — *Comparison of the Morphology, cultural and biochemical characteristics of "B. abortus" and "B. melitensis"* — *Studies on the genus Brucella* n. g. — "Jour. Infect. Dis." — vol. 27 — pg. 173 — 1920.
- MONTEIRO DE BARROS, O. & GLANONI, E. — *Sobre um caso de "Brucella" de São Paulo* — Comunicação á Soc. de Medicina e Cirurgia, S. Paulo. Sessão de 15 de Julho de 1933.
- NEIVA, C. & MELLO, ALEX. — *Molestia de Bang em São Paulo* — "Rev. Soc. Paulista Med. Veterinaria" — vol. 1 — n.º 8 — pg. 118 — Julho-Agosto, 1930.
- PACHECO, G. — *A posição systematica das bacterias das febres ondulantes* — "Rev. Soc. Paulista Med. Veterinaria" — vol. 3 — n.ºs 1, 2 — pg. 1 — Janeiro-Abril, 1933.
- PANDIT, S. R. & WILSON, G. S. — *The Relation between Specific and Non-specific Agglutination in the "Brucella" Group* — Jour. of Hyg. — vol. 32 — n.º 1 — pg. 45 — Janeiro de 1932.
- PLASTRIDGE, W. N. & MC ALPINE, J. G. — *Types of "Brucella" in One Hundred and Twenty Nine Cases of Undulant Fever* — "J. Inf. Dis." — v. 47 — 1931.
- STRONG, R. P. — *Undulant fever* — in "Blumer's Bedside Diagnosis" — vol. 1 — Ed. W. B. Saunders — Philadelphia — 1929.
- TAYLOR, R. M., LISBONNE, M. & ROMAN, C. — *Recherches sur l'identification des "Brucella" isolées en France par l'action bacteriostatique des amtieres colorantes et par la production de hydrogene sulfure* (Huddleson) — "Ann. Inst. Past." — 99 — pg. 284 — 1932.
- TOPLEY, W. W. C. & WILSON, J. S. — "The principles of Bacteriology and Immunity" — vol. 1 e 2 — ed. William Wood & Comp. — New York — 1929.
- WILSON, G. S. — *The Diagnosis of Undulant Fever* — "Brit. Med. Jour." — 25 — pg. 679 — October, 1930.
- WILSON, G. S. — *The "Brucella" group.* — "Bull. of Hyg." — vol. 6 — n.º 5 — pg. 389 — May, 1931.
- ZELLER, H. — *Etiologie et Prophylaxie des Brucelloses "Abortus" et "Melitensis"* — *Transmission à l'homme* — "Bull. Office Intern. des Epizooties" — T. 5 — n.º 1 — pg. 84 — 1931.

BREVE **ESTUDOS CIRURGICOS** BREVE
DR. EURICO BRANCO RIBEIRO
 PREÇO 10\$000. Pedidos ao autor - Caixa 1574. S. PAULO.

RAIOS X

Gabinete de Radiologia

do

Dr. J. M. Cabello Campos

Médico Radiologista da Sta. Casa, do
Instituto de Hygiene e dos Centros de
Saúde do Serviço Sanitário do Estado
de São Paulo.

RUA BARÃO DE ITAPETININGA, 10

SALAS 316, 317 e 318

Telephone: 4-0655

SÃO PAULO



LUTZ, FERRANDO & CIA. L^{TDA.}

RIO DE JANEIRO — SÃO PAULO

RUA 15 DE NOVEMBRO N.º 47

PHONE 2-4998 — SÃO PAULO

- CIRURGIA:** *Moveis Asepticos, Salas de Operações e esterilizações.
Instrumental cirurgico.
Montagens completas para Hospitais e Casas de Saude.*
- CHIMICA:** *Microscopia, Bactereologia, Physica, Historia Natural,
Corantes e Reagentes para Laboratorios. Material
de Leitz.*
- ELECTRICID.:** *Instalações completas de aparelhos de Raios X.
Electricidade Medica, Diathermia, Ultra-violeta,
Infra-Vermelho.*

Nota sobre o choque anaphylactico com liquido hydatico (*)

Prof. Samuel B. Pessôa

Cathedratico de Parasitologia da Faculdade de Medicina de S. Paulo

A questão da especificidade do antígeno anaphylactico encontrado nos productos naturaes ou extractos de helminthos tem sido pouco estudada.

Sob este ponto de vista, o Dr. João Moraes Junior, (1) trabalhando em nosso laboratorio, verificou que cobaia anaphylactisada com extracto de *Ascaris suum* reagia não só ao extracto desta especie como ao do *Ascaris lumbricoides*, permanecendo entretanto indifferentes ao extracto de Taenias, Acanthocephalos assim como de outros nematoides.

Kellaway (2) demonstrou em 1928, usando a technica de Dale, a existencia de antígeno anaphylactico no liquido hydatico, proprio ao parasita e estavel ao calor. Pensámos ser interessante, usando technica identica, pesquisar a especificidade de tal antígeno. Para isso inoculámos intra-peritonealmente 4 c.c. de liquido hydatico em cobaia virgens. 15 dias após, foram as cobaia sacrificadas e seu utero preparado, conforme a technica Dale, para o desencadeamento do choque anaphylactico "in vitro".

Vemos, pelo primeiro graphico, que o utero da cobaia reagiu positivamente ao liquido hydatico. Como contraste usamos a albumina do ovo. O segundo graphico nos mostra a especificidade do antígeno hydatico, pois o utero se conservou inerte quando no liquido de perfusão collocamos 0,5 c.c de liquido do cysto hydatigeno, reagindo, porém, ao ser collocado igual quantidade de liquido hydatico. Tanto o liquido hydatigeno como o hydatico foram extrahidos de cystos encontrados no figado de porcos.

Nesta ordem de idéas lembramos que, no figado de porcos abatidos em S. Paulo, encontram-se commumente e quasi com igual frequencia o cysto hydatico, larva echinococco de *Echinococcus granulo-*

(*) Trabalho do Laboratorio de Parasitologia da Faculdade de Medicina de S. Paulo.

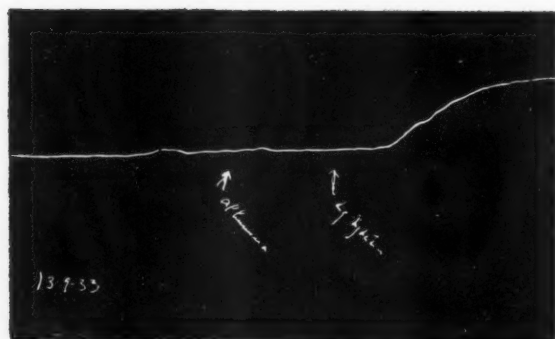
(1) Moraes Junior J. — Brasil Medico — n. 29 — 16-7-1932 pg. 638.

(2) Kellaway — Jour. Path. and Bacteriology — 1928 — 31 pg. 141.

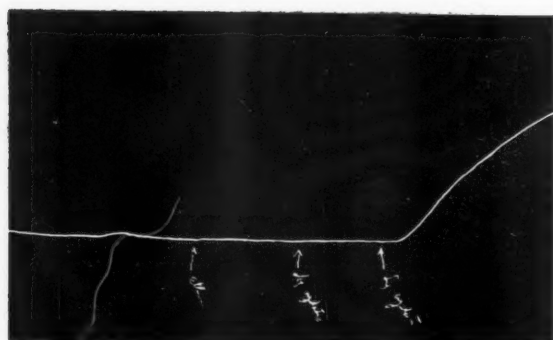
sus e *cysto hydatigeno*, larva *cysticerco* da *Taenia hydatigena*. Muitas vezes, apresentam-se estas duas especies de *cystos* com aspecto morphologico externo tão semelhantes, que é possível confusão pelo simples exame.

No caso do uso de liquido *hydatico* para a reacção de Casoni ou para a reacção da fixação do complemento, deve-se sempre, após a retirada aséptica do liquido, é quando nelle não se apresentarem as vesículas proligeras (*areia hydatica*), abrir a larva e verificar si se trata realmente do *cysto hydatico*. Devemos ter em mente a possibilidade de se estabelecer um engano prejudicial ás provas realizadas, devido á especificidade das albuminas parasitarias, como parece provar esta nota, quanto ao antígeno *anaphylactogenio*.

Av. Dr. Arnaldo, 1



Graphico n.º 1



Graphico n.º 2

REUNIÕES SCIENTIFICAS

Sociedade de Medicina e Cirurgia de S. Paulo

SESSÃO DE 1.º DE DEZEMBRO

Presidente : DR. AYRES NETTO

Sobre o tratamento cirurgico da varicocele — DR. ZEPHERINO DO AMARAL. — O A. discorre sobre o novo methodo cirurgico, da sua autoria, para o tratamento da varicocele. O A., em nota prévia, já havia, anteriormente, apresentado um estudo sobre o assumpto a esta mesma Sociedade. Após, o dr. José Silveira Guimarães defendeu a sua these inaugural focalizando o novo processo, reunindo observações e exhibindo as suas vantagens.

O orador combate os methodos de resecção venosa trazendo á casa a opinião de autores estrangeiros sobre os seus perigos. Lembra a precariedade de outros methodos para concluir, apresentando observações e photographias, destacando as vantagens do methodo conservador que preconiza, methodo a que introduzi-

ra pequena modificação technica, demonstrada com desenhos elucidativos.

Considerações sobre Mycoses pulmonares — DR. FLORIANO DE ALMEIDA. — A proposito das mycoses pulmonares, o A. faz considerações ligeiras sobre o seu historico. Refere depois, rapidamente, quaes os principaes cogumelos productores de lesões pulmonares. Asigna a grande semelhança entre os quadros clinico e radiologico apresentados pelos processos pulmonares ocasionados pelo "Mycobacterium tuberculosis" e pelos cogumelos em questão. Mostra a seguir a importancia da determinação do agente etiologico dos casos clinicos de tuberculose sem bacillos no escarro e projecta diapositivos de lesões pulmonares determinadas por cogumelos.

Associação Paulista de Medicina

SECÇÃO DE OTO-RHINO LARYNGOLOGIA, EM 17 DE NOVEMBRO

Presidente : DR. SCHMIDT SARMENTO

O processo brasileiro de amygdactomia — DR. HORACIO DE PAULA SANTOS. — Que consiste na modificação da technica de Sluder. Processo de autoria de Paulo Brandão, consiste elle em fazer-se a torsão da amygda, depois de fixada pelo Sluder, do polo inferior para o superior, num angulo de acção de 180°.

Relata casos que operou em Vienna, Bordeaux e Paris e a boa maneira com que foi apreciado o methodo. Finalisa relatando as suas vantagens.

Discussão — DR. MANGABEIRA ALBERNAZ — Salienta a repercussão que deve ter o facto de um especialista brasileiro contribuir para o

progresso da oto-rhino no estrangeiro. Felicita o A. pela propaganda benéfica que fez da laryngologia nacional.

Dr. SCHMIDT SARMENTO — Pede uma pequena ratificação, dizendo que foi ha vinte e um annos atraz que fez a sua primeira amygdalectomia em São Paulo.

Accidente hemorragico no curso da incisão de um phlegmão peri-amygdaliano — Dr. RAPHAEL DA NOVA. — O A. apresenta um caso de phlegmão peri-tonsillar em que a incisão therapeutica, feita de accordo com as regras habituaes, occasionou uma hemorragia cataclysmica, que teve o seu epilogo na ligadura da carotida externa do mesmo lado.

Attribue a occorrecencia a uma anomalia vascular, de curso atypico de um dos ramos da carotida externa.

Lembra algumas medidas de precaução de que o cirurgião se deve munir ao proceder ao esvaziamento de um phlegmão de amygdala e termina levantando a questão de ordem medico-legal sobre a responsabilidade do medico deante de um accidente semelhante.

Discussão — Dr. Roberto Oliva — Lembra a injeção de lipiodol na bolsa do abcesso, seguida de radiographia para localisar com precisão a sede do nervo.

Julga que antes da incisão se deva fazer a punção previa. Por fim evitar a lesão de um vaso pelo instrumento cortante poder-se-ia recorrer simplesmente á pinça romba, que seria sobretudo tolerada nos abcessos que já estão aflorando á superficie da mucosa.

Dr. MARIO OTTONI — Para julgar de um abcesso pensa que a palpação poderá dar muito bons resultados. As incisões ás vezes no 4.º ou 5.º dia de um abcesso são perigosas. Quanto ás consequencias desastrosas de uma incisão é causa que não se pode prever. Precauções são boas mas de valor pratico relativo.

Dr. MANGABEIRA ALBERNAZ — Cita um caso de hemorragia por phlegmão da amygdala, mas aqui tratava-se de uma origem septica com o comprometimento da parede dos vasos. Acha que as precauções nas hemorragias immediatas em geral não surtem effeito. Visando esse fim cita

o metodo de Killian para abrir os abcessos. Seria como o aparelho de Castilho Marcondes, em que a pinça penetra e dilata ao mesmo tempo.

Lembra a possibilidade de fazer abortar o abcesso, injetando no local uma solução de electrargol.

Dr. FRANCISCO HARTUNG — Lembra no eschema de Federoff sobre a anatomia vascular de amygdala, onde o A. estuda os differentes eventualidades, quer quanto a origem como as anastomoses dos vasos.

Lembra a prophylaxia das hemorragias amygdalianas, que consiste em manter o doente em vigilancia até que se processe a hemostase perfeita.

Dr. SCHMIDT SARMENTO — Crê na impraticabilidade da prophylaxia dos desastres. Faz menção a um caso de sua clinica, em que a hemorragia secundaria, depois de aberto o abcesso. Cedeu á compressão prolongada.

Quando ainda estudava em Vienna teve a occasião de observar um caso de hemorragia fulminante e morte do paciente depois da incisão de 1 abcesso de amygdala. Durante a autopsia encontrou-se um aneurisma da carotida interna, que se rompera devido á descompressão, sem ter havido lesão traumatica das paredes.

Dr. RAPHAEL DA NOVA — (encerrando a discussão) — Quando fala de medidas prophylaticas ou de precaução na abertura de um abcesso, não pretende com ellas acabar com os accidentes, o que seria impraticavel, mas dar ao cirurgião elementos de os evitar até certo ponto.

O abcesso da Lingua — Dr. MANGABEIRA ALBERNAZ. — Depois do estudo summario sobre a anatomia da lingua, mostra o A. que o principal responsavel pela raridade do abcesso da lingua é o "fascia lingualis". Insurge-se contra o eschema classico de Killian, mostrando que as colleções purulentas desenvolvem-se em qualquer parte da lingua. Não admite a preponderancia da causa dentaria na genese desses processos infecciosos.

Passa então a expor os casos de sua observação, estudando-os de ac-

cordo com os tipos admittidos. Relata quatro casos de observação pessoal.

Estende-se nas indicações operatórias, mostrando o valor que, em certos casos pode apresentar a localização radiographica. Para isso faz-se a punção, esvasia-se o abcesso, e injecta-se em seguida lipiodol ou iodipina. Critica a abertura dos abscessos da base pela via bucal, conforme aconselha Bergmann, mostrando ser muito mais racional e segura a via cervical. Conclue por dizer que o abcesso da lingua é tido como raridade. No entanto em 7 annos o A. já observou quatro casos.

Discussão — Dr. Mario Ottoni — Cita um caso da observação propria de um abcesso localizado entre a 1/3 medio e o 1/3 anterior da lingua. Depois de punccionado o abcesso veio a se rasgar expontaneamente.

A anamense que fora negativa em todos os sentidos, mostrou posteriormente que a causa fora um traumatismo por espinha de peixe.

Dr. ROBERTO OLIVA — Pensa que os abscessos da lingua sejam raros, pois só teve a occasião de observar um caso, que foi aberto com bisturi curvo.

De leitura conhece 1 caso, de abcesso da amygdalo-lingual, que foi tratado com a ponta de galvanocauterio.

Dr. SCHMIDT SARMENTO — E' de parecer igualmente que o abcesso da lingua seja uma occurencia rara, nunca tendo tido occasião de observá-lo em sua clinica.

Dr. MANGABEIRA ALBERNAZ (encerrando a discussão) — O abcesso da base, desde que seja superficial deverá ser aberto por via interna, como no caso de amygdala lingual.

SECÇÃO DE MEDICINA, EM 20 DE NOVEMBRO

Presidente : DR. EDUARDO MONTEIRO

Diagnosticco radiologico das varizes do esophago — Drs. CASSIO VILAÇA e PAULO DE ALMEIDA TOLEDO. — Os A.A. apresentam as observações de dois casos em que foi feito o diagnosticco radiologico de varizes do esophago, um delles com confirmação necroscopica.

Salientam, assim, a importancia do exame radiologico para esclarecer a origem de hematemeses de causa obscura.

Terminam, fazendo, considerações sobre o quadro radiologico e o seu diagnosticco differencial com as neoplasias, cicatrizes e compressões extrinsecas.

Modalidades clinicas do impudismo — Dr. FERNANDO FONSE-

CA. — O A. discorre longamente sobre as differentes formas clinicas da malaria, baseando seus estudos nas numerosas observações colhidas durante as obras da linha feirea de Mayrink a Santos.

Descreveu as enormes difficuldades que teve de enfrentar para debellar os successivos surtos de malaria que chegaram a ameaçar de paralyção as obras iniciadas. Verificou a presença de innumeras formas atypicas. Chamou a attenção para a inefficacia da medicação chimica feita isoladamente ao contrario do que é classicamente admittido ; nos seus doentes a molestia cedeu a acção combinada da quinina e essenciaes.

SATIVAN

Abortivo e curativo da grippe.

Base: allium sativum. Cxs. de 3 amps.

INSTITUTO THERAPEUTICO "ORLANDO RANGEL"

SECÇÃO DE CIRURGIA, EM 29 DE NOVEMBRO

Presidente : PROF. BENEDICTO MONTENEGRO

Sobre 3 casos de carcinoma do recto. Considerações sobre o diagnostico radiologico — DRS. CASSIO VILAÇA e PAULO DE ALMEIDA TOLEDO. — Os A.A. iniciam a exposição de seu trabalho, mostrando as vantagens do methodo dos pequenos enchimentos (relevographia) para o diagnostico radiologico das lesões do recto. Com o emprego desse meio a mucosa revestida por uma delgada camada de contraste, mostra nitidamente suas dobras, as irregularidades de superficie, defeitos de enchimento devidos a massas tumorais salientes, depositos de contraste ao nivel das ulcerações. Todos esses detalhes anatomo-pathologicos não são visiveis quando se usa o methodo antigo de enchimento total do intestino. Os A.A. projectam as radiographias e lêem as observações de tres pacientes em que fizeram o diagnostico radiologico de carcinoma do recto. Esses tres diagnosticos foram confirmados pela rectoscopia, pelo exame anatomo-pathologico e pela intervenção cirurgica. Em seguida fazem considerações sobre a frequencia da localisação rectal dos tumores malignos, estudam os quadros radiologicos que os diferentes typos de neoplasmas podem fornecer e affirmam que os caracteres radiologicos apresentados pelo carcinoma do recto são iguais aos que mostram os neoplasmas localisados em outros pontos do intestino grosso. Nestes casos, sendo a observação directa difficilima, o exame radiologico assume uma importancia excepcional.

Os A.A. terminam mostrando a contribuição enorme da radiologia no diagnostico precoce dos tumores malignos do intestino grosso.

Discussão — O Dr. Oliveira Pirajá apesar de estar de accordo que o diagnostico precoce dos tumores malignos é fundamental, lembra o caso do Prof. Fränkel, o qual, ao praticar o exame histo-pathologico de uma biopsia de colo uterino, encontrou um tumor maligno do tamanho da cabeça de alfinete. O tra-

tamento adequado da paciente não impediu que, após um anno, apresentasse metastases generalisadas.

O Prof. Raphael de Barros cumprimenta os A.A. por trazerem tres observações muito bem feitas e bem documentadas. Parece-lhe que os A.A. deveriam ter relacionado os caracteres radiologicos (defeitos de enchimento, deposito de contraste etc.) ás lesões anatomo-pathologicas da mucosa, saliencias tumorais, ulcerações etc..

Chama attenção sobre a grande difficuldade do diagnostico differencial entre tumor maligno e tuberculose do recto.

O Dr. Piragibe Nogueira pergunta aos A.A., si a insuflação do intestino associada ao methodo dos pequenos enchimentos não traria maiores vantagens.

Concedida a palavra ao Dr. Paulo de Almeida Toledo, para responder, diz que ao expor o trabalho estabeleceu uma correlação entre os elementos de diagnostico radiologico e as lesões da mucosa, tendo mesmo mostrado nas photographias das peças extirpadas de seus pacientes, como essas lesões se superpunham ao quadro radiologico obtido.

Diz que de facto é quasi impossivel fazer-se o diagnostico radiologico differencial entre neoplasma, tuberculose e actinomyecose de cecum; porem sendo a localisação rectal da tuberculose muito rara, o diagnostico dessa entidade morbida difficilmente vem perturbar a synthese clinica.

Ao Dr. Piragibe Nogueira responde que a unica vantagem da insuflação é mostrar a elasticidade das paredes intestinaes e esse elemento de diagnostico é obtido pelo enchimento total do intestino que sempre precede á relevographia. Por outro lado a insuflação apresenta a desvantagem de manter blocos de contraste suspensos que, simulando depositos, podem encaminhar o radiologista para um diagnostico errado.

O Prof. B. Montenegro realça o valor do trabalho dos A.A., o qual

vem mostrar as grandes possibilidades que tem actualmente a radiologia com o emprego da relevographia. Ha alguns annos, quando se usava o enchimento total, obtinham-se diagnosticos radiologicos grosseiros, enquanto que, hoje em dia, graças ao emprego de pequenas quantidades de contraste, conseguem-se diagnosticos de grande exatidão; como por exemplo, o de gastrite que, frequentemente tem occasião de confirmar operatoriamente.

Considerações em torno da cirurgia gastro-duodenal (55 casos)

- DR. ALÍPIO CORREIA NETTO. — O A. traz o resultado do estudos sobre a cirurgia gastro-duodenal que ha um anno e meio vem fazendo, afim de conseguir um tratamento pre e post-operatorio relativamente facil na sua execução e que desse bons resultados. E' uma homenagem que presta ao Prof. B. Montenegro, pioneiro, entre nós, do methodo cirurgico radical no tratamento das ulceras gastricas e duodenaes. No periodo pré-operatorio, refere-se o A. ao exame systematico que costuma praticar em seus pacientes e que consta da observação clinica minuciosa, dos exames de laboratorio e em seguida considera o tratamento preventivo das complicações pulmonares post-operatorias. Diz então que empregou as vacinas antipyogenas communs, os clysteres de creosoto, a espirometria, meios esses que não lhe deram resultado algum. Faz o tratamento anti-acidosico systematico, durante os tres dias que precedem a operação e prescreve diariamente: trinta grammas de bicarbonato de sódio, 300 grammas de xarope simples, um litro de sôro glycosado isotônico, 10 unidades de insulina, 25 gottas de digitalina. Na execução da gastrectomia segue as tecnicas de Hofmeister-Finsterer e o de Reichel-Polya. Pelo estudo radiologico que procedeu em seus operados convenceu-se de que ambos os methodos dão o enchimento retrogrado da alça defferente.

O A. descreve um ponto especial para o embolsamento do côto duodenal, ponto esse que facilita muito a referida manobra. Durante a intervenção usa a flexão lateral direita

ou esquerda com grande vantagem. A seguir, o A. estuda as complicações que podem apparecer no periodo post-operatorio como sejam: acidose, hemorragia, choque, affecções pulmonares, paresia intestinal. Nas complicações pulmonares de seus pacientes, empregou o sôro-vacina. Lemos, com bom resultado e, a proposito, exhibe alguns graphics que provam as suas asserções. Contra a paresia intestinal post-operatoria usou os clysteros hypertonicos de chloreto de sodio. O A. basea esse estudo em 55 intervenções que praticou por affecção gastro-duodenal. Em 48 casos fez a gastrectomia parcial segundo Reichel-Polya e em 2 casos praticou a gastro-duodeno-anastomose de Finney.

Sobre estes 55 operados 3 falleceram, isto é tem uma mortalidade de 5,4%. Um dos operados falleceu em consequencia a uma trombose mesenterica e o A. exhibe a peça operatoria que retirou.

Discussão — O Dr. Piragibe Nogueira diz que o preparo pré-operatorio usado pelo A. é muito semelhante ao que o Prof. B. Montenegro pratica em seus pacientes. Tambem verificaram a inefficacia das vacinas antipyogenas communs no preparo dos pacientes. Não conhece a vaccina Lemos e pergunta si os bons resultados obtidos pelo A. não responderiam a uma serie feliz dos casos. Diz que no serviço do Prof. B. Montenegro para o tratamento da paresia intestinal post-operatoria usam a injeção endovenosa de 100 cc. de chloreto de sódio a 20%, com bons resultados.

O Dr. Wladimir do Amaral pede a palavra e diz que lhe causava extranheza o facto de ser o A. um cirurgião de grandes qualidades e não se utilizar do processo de Pean-Billroth. E' um processo corrente na Argentina e largamente usado no mundo inteiro, porque é o que mais respeita a physiologia gastro-duodenal. Diz que tambem nesse processo se deve reseccar muito estomago e que pela mobilização do duodeno consegue-se sempre a reconstituição do transito por mais ampla que for essa reseccão.

O Dr. Eduardo Etzel diz que a vaccina Lemos não deve ser confundida com as vaccinas communs porque é uma soro-vaccina e que actuando também como soro fornece ao paciente uma immundade immediata.

O Prof. Benedicto Montenegro agradece as palavras elogiosas do A. e tem o prazer de verificar que, salvo pequenas diferenças, o A. usa os mesmos processos que elle emprega já ha 10 annos.

Chama a attenção para os casos de ulceras estenosantes do duodeno cujos portadores são acometidos por crises de vomitos e estão em alcalose, sendo então o tratamento anti-acidosico contra-indicado. Diz que, durante a intervenção cirurgica quando acha necessario, pratica a anesthesia da cabeça do pancreas sem desvantagens para o paciente. E' de opinião que praticando-se as ressecções largas do estomago, a reconstituição do transitio pelo processo de Pean-Billroth I é precaria porque em diversos casos não conseguiu mobilizar sufficientemente o duodeno para fazer a anastomose e alem disto teve alguns casos de deiscencia da sutura. Refere que, o proprio Prof. Copello confessou-lhe que tanto elle como outros cirurgiões argentinos, tiveram casos em que não conseguiram mobilizar sufficientemente o duodeno para praticar o Pean-Billroth I. Não vê vantagens na technica de Hofmeister-Finsterer porque o estudo radiologico dos pacientes em que praticou tal intervenção, mostrou-lhe que da mesma forma havia enchimento retrogrado da alça aferente. Pratica systematicamente a technica de Reichel-Polya. Desde que usa o methodo do amarramento e embolsamento do coto duodenal não teve mais fistulas duodenaes. Refere que, recentemente fez a ressecção de uma ulcera penetrante na cabeça do pancreas com cauterização do

fundo da ulcera e que o paciente vindo a fallecer alguns dias após, a autopsia revelou uma auto-digestão do pancreas. E' a primeira vez que observa tal complicação, e é de opinião que se deva ter mais respeito ao pancreas.

Concedida a palavra ao Dr. Alipio Corrêa Netto, responde ao Dr. Piragibe Nogueira que alem da injeção endovenosa do chloreto de sódio hypertonico usa os clysteres hypertonicos porque lhe dão resultados mais rapidos. Diz que, de facto, os casos em que usou a soro-vaccina Lemos são poucos, porem os trouxe afim de que os collegas a empreguem e observem os resultados.

Responde ao Dr. Wladimir do Amaral dizendo que antipassou-se com o processo de Pean-Billroth I, porque em um caso que o praticou teve uma ulcera peptica. Alem disso,

Finsterer cita casos de desiscencia da sutura, com o uso desse processo.

O Dr. Wladimir Amaral pede permissão para fallar. O Snr. Presidente põe em votação o pedido, que é approvedo pela assembléa. Concedida então a palavra ao Dr. Wladimir Amaral, diz que as suas affirmações estão estribadas na abalada opinião do Prof. Leriche e lê um recente trabalho que o mesmo publicou na "Presse Medicale" Esse autor affirma, em resumo, que a gastrectomia parcial pelo processo de Pean-Billroth I é uma operação difficil, porem sempre realizavel mesmo praticando-se largas ressecções. Refere esse autor que quando esteve em Buenos Aires assistiu a diversas gastrectomias parciais pelo methodo referido e ficou entusiasmado quanto á possibilidade de se praticar tal intervenção. E', portanto, de opinião que ella constitua a intervenção ideal para a cura das ulceras gastro-duodenaes.

Sociedade de Med. Legal e Crim. de S. Paulo

SESSÃO DE 30 DE NOVEMBRO

Presidente : DR. ALVARO DO COUTO BRITTO

O envenenamento em face da lei penal — DR. SYNESIO ROCHA. — O A. refuta algumas conclusões apre-

sentadas pelo dr. Boaventura Nogueira da Silva em seu trabalho sobre identico assumpto. S. s. limi-

tou as suas observações ao assumpto deante da lei brasileira, entendendo que o nosso Codigo erigiu o envenenamento como crime autonomo: desde que haja propinação o de veneno ha o crime, "sejam quaes forem os seus effeitos" Póde não haver morte, mas ha sempre a tentativa. Isto por-

que, sendo o envenenamento "crime especial", segundo demonstrára, ainda que a tentativa não seja punivel, o serão sempre os factos que entram em sua constituição, segundo preceitua o art. 15 do Codigo Penal. De accôrdo com esse seu ponto de vista, teceu o orador varias observações

SESSÃO DE 14 DE DEZEMBRO

Presidente : DR. ALVARO DO COUTO BRITTO

A malária como accidente do trabalho - DR. ROMEU PETROCCHI - (Discussão) — Falou em primeiro logar o prof. Flaminio Favero que fez considerações sobre o que se devia comprehender como accidente do trabalho, accidente typo e doença profissional. Estava, dizia elle, em desacôrdo com as conclusões do dr. Romeu Petrocchi, pois achava que o caso em questão mais se enquadrava entre as doenças profissionais do que no accidente typo, por isso que este é o damno agudo, imprevisto de causa exterior, subitaneo, violento; aquellas, damno chronico, de evolução lenta, ás vezes impossivel de se determinar o exacto momento de sua causa. Ainda abordou interessantes considerações acerca da malária e o seu papel na lei de accidentes. Falaram, a seguir, sobre o assumpto em debate, o dr. Astor Dias de Andrade e o dr. Fernando Fonseca. Este chamou a attenção da casa, dizendo que o problema era bem complexo para se resolver, sobretudo quando as industrias eram localisadas em zonas maleitosas, onde os operarios que nellas trabalhavam, na maioria das vezes, achavam-se contaminados e, por esse motivo, difficil seria admitir-se a existencia do accidente do trabalho ou da doença profissional. Porém, o mesmo não se daria com os operarios são de outras localidades não impaludadas, levados para trabalhar nas zonas contaminadas ou que para as mesmas se dirigissem com o mesmo fim. Estas devem estar sob a protecção da lei de accidentes. O dr. Romeu Petrocchi defendeu o seu ponto de vista alicerçado em autores como Borri, Ciampollini, etc., concluindo que, posto fosse o assumpto difficil e complexo, não

lhe repugnava a maneira por que considerava a questão. Falaram ainda os drs. Arnaldo Amado Ferreira e Renato Bomfim. Disse este ultimo constituir o impaludismo um risco generico ao qual se acham expostos indistinctamente os habitantes das zonas palustres. Os operarios em taes regiões não correm risco especifico, decorrente do proprio trabalho, visto como tanto no ambiente do trabalho como fóra delle, todos os individuos do logar estão sujeitos á contrahir a molestia. Não existindo o risco especifico, não pode caber a reparação que a lei tornou obrigatoria. Quanto a saber se a malária deve ser equiparada ao accidente typo ou á molestia profissional, parece que, rigorosamente, ella não pode ser enquadra em nenhum destes grupos. Faltalhe o caracter de "facto anormal e de inicio determinado" sempre susceptivel de verificação quando se trata de accidente, enquanto praticamente é impossivel de apurar o instante da picada do insecto transmissor no caso da malária e por conseguinte impossivel tambem de afirmar se tal succedeu dentro ou fora das horas e do local do trabalho. Por outro lado, não ha logar para a malária entre as molestias profissionais porque perante a legislação brasileira e dos demais paizes um dos caracteristicos fundamentaes da molestia profissional é o facto de ter origem insidiosa e evolução lenta, resultando sempre do exercicio de uma determinada industria ou profissão. Este facto aliás está claramente expresso no texto da lei que estabelece deverem ser consideradas molestias profissionais aquellas contrahidas "exclusivamente pelo exercicio do trabalho, quando este fór de natureza

a só por si causal-a". O facto de não estar a malária compreendida entre as molestias profissionais é mais um motivo para que se estabeleçam na nova legislação sobre o trabalho, medidas de protecção obrigatórias para os nossos trabalhadores ruraes, sempre merecedores, por todas as razões, do amparo especial das cha-

mas leis sociaes. O sr. presidente deu por encerrada a discussão sobre o assumpto e o remetteu á respectiva commissão para dar parecer.

Dois casos interessantes de electroplexão — DR. MOYSES MARX. — O A. apresentou 2 casos muito bem elucidados, fazendo-os acompanhar de varias projecções e desenhos.

Sociedade Paulista de Leprologia

SESSÃO DE 25 DE NOVEMBRO

Presidente : DR. LAURO DE SOUZA LIMA

O alcool nas dores leproticas — DR. ARGEMIRO DE SOUZA. — O A. apresenta uma comunicação muito bem feita sobre o assumpto. Depois de fazer um historico sobre o alcool como medicamento o A., resume as theorias aventadas para explicar sua acção bem como as applicações que vem tendo usando-se a via endovenosa para sua applicação. Expõe em seguida os bons resultados que obteve em casos de dores leproticas, tendo empregado o alcool absoluto diluido a 20^o/₁₀₀ em solução physiologica, injeções endovenosas de 20 cc. Com uma media de 6 a 7 injeções diarias, obteve,

em 13 casos desaparecimento das dores e melhoria do estado eruptivo com sensação de bem estar e augmento de forças, resultados que em muitos casos já se faziam sentir desde a primeira injeção. A solução deve ser de preparo recente. Os accidentes, raros, que se podem constatar são : obnubilação ligeira ou dores generalizadas no momento da 1.^a injeção que desaparecem bruscamente.

Instituto de Leprologia — DR. MANOEL DE ABREU. — O A. traça o plano geral que pretende seguir na organização do Instituto de Leprologia.

Ars Medica

SESSÃO DE NOVEMBRO

Presidente : DR. LUIZ MANGINELLI

Contribuição clinica ao estudo da brucellose (febre ondulante) em São Paulo — PROF. TRAMONTI. — Descreve o A. um novo caso desta doença, que começa a apparecer no Brasil, verificada em um operario em frigorifico, que, após longa dença em casa, é recolhido na Clinica Medica dirigida pelo A. onde as pesquisas bacterioscópicas confirmaram a variedade suina da "brucella abortus", Depois de fazer considerações sobre as vias de entrada do virus, neste caso representado por pequenas lesões de continuidade nas mãos,

sobre os criterios diagnosticos, confirma os resultados obtidos recentemente pelos autores italianos com o uso de auto-vaccinas por via endovenosa. Depois de ter definido o que se deve entender por doença e risco profissional, quer ter a prioridade em considerar a febre ondulante como doença profissional dos trabalhadores nas industrias animais e em chamar a attenção dos legisladores competentes afim de que, em taes circumstancias, sejam estendidos a esta categoria do operarios os beneficios do seguro.

Em seguida o dr. Altino Antunes refere as pesquisas bacteriologicas e immunologicas seguidas no caso referido que conduziram á identificação do germen.

Considerações sobre typos de febre urinosa — DR. CLAUDIO ERMINIO. — O A. faz algumas considerações sobre typos de febre urinosa em doentes recolhidos no Hospital Umberto I na enfermaria diri-

gida pelo dr. A. Peggion. Descreve a etiologia, pathogenia e symptomas clinicos, fazendo em seguida a individualisação de cada typo nas tres formas clinicas, isto é: fórma aguda transitoria, fórma aguda prolongada e fórma chronica.

Refere a importancia que têm na clinica as tres fórmas e termina descrevendo a therapeutica mais apropriada.

SESSÃO DE 1 DE DEZEMBRO

Presidente: DR. LUIZ MANGINELLI

Kysto lymphatico entero-mesenterico — PROF. DINO VANNUCCI. — O A. refere a observação de um menino de 3 annos que soffria crises subintrantes de oclusão intestinal, curado em seguida á extirpação de um volumoso cysto entero-mesenterico. Mostra a peça cirurgica e os preparados histologicos, discute o diagnostico differencial, a pathogenia e a frequencia dos cystos lymphaticos mesentericos e enteromesentericos.

A nephropexia pelo methodo de Mauro — PROF. DINO VANNUCCI. — O A. depois de expor os factores essenciaes da pathogenia da ectopia renal, recorda os principios fundamentaes sobre os quaes se basearam as diversas technicas de nephropexia e os respectivos valores therapeuticos, refere e illustra os tempos essenciaes da technica do dr. Mauro, o qual pratica uma nephropexia de 4 retalhos capsulares com fixação extra intercostal dos retalhos capsulares superiores e rebatendo os interiores.

Diagnostico biologico da gravidez — DR. PAULO VESPUCCI. — Começou o A. salientando a importancia que tem sob o ponto de vista pratico um meio seguro de laboratorio para este diagnostico. Resume as bases dos methodos biologicos fazendo notar que estes podem ser considerados como verdadeiramente especificos por resultarem positivos em 97-93 % dos casos. Fala a seguir da reacção de Ascheim-Zondek e das

principaes modificações que para ella foram propostas, descrevendo com detalhes a technica da modificação de Friedmann, com a qual obteve resultados muito satisfactorios nos ensaios que praticou. A reacção de Ascheim-Zondek-Friedmann é a mais recommendavel por ser muito simples, podendo fornecer o resultado em 24-48 horas. Finalizando mostrou uma coelha inoculada com a urina de uma mulher gravida e que apresentava evidentes foliculos hemorrhagicos e hyperemia de todo o apparelho genital interno.

Modalidades clinicas do impaludismo — DR. FERNANDO FONSECA. — Em primeiro logar o A. descreve numerosas formas frustas, anomalias do impaludismo, das mais variadas modalidades clinicas, observadas na construcção da linha Mayrink-Santos. Na segunda parte do seu trabalho, descreve algumas caracteristicas da malaria contrahida naquella região: são a quinino-resistencia e a ausencia de esplenomegalia. Não se trata de um ou outro doente quinino-resistente, em consequencia de tratamento defeituoso, por administração de doses insufficientes do alcaloide: são todos os impaludados que não se beneficiam dessa medicação. É uma verdadeira raça de hematosoarios que se mostra absolutamente insensível ao quinino empregado como preventivo ou curativo. Mas a associação do quinino ao azul de methyleno e arsenico produz effeito optimo. A ausencia de esplenomegalia é outro facto inte-

ressante e observa-se alli com constancia. O A. dá a esta segunda parte do seu trabalho o cunho de nota previa, prometendo apresentar na proxima sessão todos os dados com-

probatorios dessas suas observações, que estão em completo desacôrdo com a opinião dos malariologos nacionaes e estrangeiros, que não crêm na possibilidade de taes factos.

Centro Medico do Braz

SESSÃO DE 15 DE DEZEMBRO

Presidente : DR. JOAQUIM DOMINGUES LOPES

Anesthesia geral pela Avertina — DR. RODRIGO ARGOLLO FERRÃO. O A. relata 28 observações pessoas colhidas no serviço cirurgico do dr. Luiz Rego. A avertina é excellente como anesthetico de base, requerendo apenas, para a consecução da narcose absoluta, a inalação de dez a quinze centimetros cubicos de ether ou balseoformio. A avertina não é toxica e não produz accidentes, desde que seja empregada com technica e nas doses aconselhadas. O A. adopta a seguinte technica : na vespera do acto operatorio dá ao paciente um purgativo e uma capsula de 0.10 de veronal. No dia da operação, faz-lhe um enteroclyse e administra-lhe uma ampola de sedol, uma hora antes da anesthesia. Faz a diluição de Avertina a dois e meio por cento, na dose de oito centigrammas por kilo de peso corporal, agua a temperatura de 40 graus. Depois verifica a pureza do producto, pesquisando a presença de aldehydo bromoacetico pelo reactivo vermelho-congo. A solução de Avertina é injectada no recto por meio de uma sonda adaptada a uma rolha fixada no esphincter anal apenas sob a acção da gravidade. Terminada a operação, uma lavagem de 500 cc. de soluçãu physiologica retira do recto o resto da solução de Avertina não utilizada. Dado os bons resultados da anesthesia Avertinica, é de prevêr-se que entre nós seja ella mais vulgarizada tal como succede na Europa.

Um caso de colibacillemia aguda com aspecto clinico de febre typhoide — DR. HEITOR MAURANO. — Relata o A. um caso raro de colibacillemia aguda, evoluindo com a symptomatologia de uma febre typhoide. A hemocultura evidenciou o colibacillo. E' difficil o diagnostico dessa septicemia exclusivamente com os dados clinicos. Todavia, parecem provaveis elementos de diagnostico differencial ou disturbios intestinaes, hepaticos ou urinaes, anteriores ou actuaes ; a temperatura alta e continua e uma consideravel queda da pressão arterial, o que faz suppôr uma electividade peculiar da toxina colibacillar pelas glandulas suprarenaes. Mesmo havendo um foco evidente de suppuração colibacillar, o diagnostico de colibacillemia aguda só pôde ser estabelecido com segurança pela investigação, bacteriologica do sangue.

Contagio blenorragico em uma familia — DR. RAUL MALHEIROS. — O A. traz uma curiosa observação de contagio de uma affecção blenorragica em uma familia inteira pelo uso commum de objectos usados em quarto de banho, no caso em questão, esponja. A blenorragia foi transmitida por um moço á sua progenitora e tres irmãs de 16, 14 e 4 annos de idade. Chama o A. a attenção para a necessidade da advertencia explicita aos clientes dos meios de contagio das molestias venereas evitando-se assim essa dolorosa contingencia que acaba de relatar.

BREVEMENTE :

ESTUDOS CIRURGICOS - Pelo Dr. EURICO BRANCO RIBEIRO

PREÇO 10\$000. Pedidos ao autor, CAIXA 1574 - SÃO PAULO

União Pharmaceutica de S. Paulo

SESSÃO DE 23 DE NOVEMBRO

O oleo do amendoim como vehiculo na hypodermotherapia — DR. ABRAHÃO BRAGA. — Iniciando a palestra, o A. passou em revista, primeiramente, o historico da hypodermotherapia, expondo as noções geraes de hypodermia, tratando depois da substancia medicamentosa.

Cuida depois do vehiculo referindo-se em primeiro lugar á agua distillada, porque — segundo affirmo, em hypodermia é este o vehiculo por excellencia, visto que tem analogia com o liquido do corpo humano, sendo, por esse motivo, rapidamente absorvido. Continua tratando dos outros vehiculos, como sejam a vaselina liquida, a glicerina, a ganolina, o oleo de gergelim, passando depois a estudar o Amendoim, do qual falou o seguinte :

O amendoim é originario da Africa ; a sua cultura está espalhada em muitos paizes e especialmente nos paizes tropicaes.

Elle faz parte da alimentação dos habitantes da costa occidental da Africa, que o empregam sob todas as formas, como sejam o seu oleo a farinha, etc..

Possue na proporção de 38 a 42 % um oleo fixo não secativo, que é recommendado pelas suas optimas qualidades.

A extracção do oleo de amendoim pôde ser feita por diferentes modos, sendo dois os processos mais usados ;

- 1.º — Pela expressão a frio ;
- 2.º — Extracção a quente.

O processo a frio dá ao oleo de amendoim todos os seus principios activos com todas as suas vitaminas; este oleo assim extrahido é de um amarello claro, cor de ouro e de gosto bem accentuado. E' portanto um oleo superfino para usos domesticos, como substituto do oleo de oliva.

O processo a quente, com saponificação pela soda, é o que nos serve para o fim que vamos utilizar. O oleo assim preparado é quasi in-

color, gosto muito pouco pronunciado, com eliminação quasi completa de todos os acidos, sendo assim um oleo quasi puro.

O oleo de amendoim ou oleo de mendobi, oleo de gurgula, oleo de ginguba, (oleum arachides), conforme se verifica pelos indices aqui descriptos, é muito semelhante ao oleo de oliva.

Pelas diversas experiencias que teve o A. oportunidade de fazer chegou á conclusão de que o oleo de amendoim substitue perfeitamente o oleo de oliva na confecção de solutos injectaveis ; quer os de camphora, de gayacól, de terebenthina de Veneza ou quer sejam aquelles em que o oleo sirva de vehiculo ás substancias medicamentosas, insolúveis e em suspensão, taes como o bismutho, etc..

Sob o ponto de vista como vehiculo das substancias insolúveis e em suspensão, o oleo de amendoim é muito superior ao de oliva ; a emulsão é muito mais estavel e mais uniforme. Injectado, sob a pelle ou musculos, é indolor e rapidamente absorvido.

O processo da lavagem do oleo de amendoim é o mesmo empregado para o oleo de oliva.

O oleo de oliva e o de amendoim são de composição muito semelhante, conforme se vê pelo que descreve :

OLIVA — Acido oleico — Acido Palmítico (maior quantidade) — Acido arachídico (menor quantidade).

AMENDOIM — Acido oleico — Acido Palmítico (menor quantidade) — Acido arachídico (maior quantidade).

Os oleos vegetaes são formados por uma mistura de estearina, palmítina e uma substancia liquida chamada oleina. Estes tres elementos representam os estheres estearico, palmítico e oleico da glicerina. Os corpos que possuem substancias graxas naturaes, nada mais são que uma mistura dos estheres (estearico, palmítico e oleico), que, em fixando o

elemento da agua, de um lado fornecem os acidos e, de outro, a glicerina, que é meio constante.

Vantagens do oleo de amendoim :

- 1.º - Não se rancifica facilmente;
- 2.º - Sua congelação começa a dar-se a tes graus abaixo de zero e solidifica-se a sete graus abaixo ; ao passo que o oleo de oliva congela-se entre 5 a 8.º acima de zero ;
- 3.º - Seu descoramento é mais rapido do que o de oliva ;
- 4.º - Emulsiona-se bem e mantem mais facilmente a substancia emulsio-

nada, sem separação 192 horas (8 dias) conforme experiencia que fez o A. facto este que não se dá com o oleo de oliva!!.

Terminada essa parte do vehiculo, entra a tratar de outros pontos de sua conferencia, destacando-se, além da substituição do oleo de oliva pelo de "Amendoim", a questão da alcalinidade dos vidros, cujo capitulo estuda com bastante carinho. Durante a palestra, apresenta um lindo mostruario de preparações hypodermicas feitas com oleo de "amendoim!!.

Faculdade Paulista de Philosophia e Letras

REUNIÃO DE 12 DE DEZEMBRO

Introdução ao estudo dos reflexos condicionados e da psychologia behaviorista - PROF. ANDRÉ DREYFUS. — Iniciando a sua palestra o orador aborda os estudos dos reflexos condicionados experimentalmente deduzidos por Pavloff, que a isso foi levado pela comparação entre a secreção reflexa da saliva e a secreção psychica. Partindo de factos tão singelos pode Pavloff chegar á analyse do problema maximo da psychologia e do estudo da conducta voluntaria.

Estuda a seguir, o conferencista, os seguintes assumptos : typos de reflexos condicionados; simultaneos, differidos e residuaes, estabelecidos por Pavloff, por experiencias feitas em cães sobre a glandula salivar parotida, podendo assim introduzir dados quantitativos no problema.

Continuando, aborda as propriedades dos reflexos condicionados : addição, especificidade, irradiação e extinção experimental dos mesmos. Passando, a seguir, a tratar da inibição externa e interna dos reflexos condicionados, mostra a influencia da desinibição que nos explica o facto de que certos individuos timidos e retrahidos se tornam expansivos sob a influencia do alcool. Mostra ainda como o estudo da inibição permittiu penetrar no estudo do somno, que não passa de uma inibição total da cortex cerebral. Tra-

ta das localizações cerebraes examinadas á luz dos reflexos condicionados, factos que permittiram estabelecer a não existencia de um centro geral director de todo o funcionamento psychico do animal.

Continuando, demonstra que os reflexos condicionados trazem mais uma prova de que os caracteres adquiridos não se transmittem hereditariamente, pois ha centenas de annos que os cães se alimentam de carne e no entanto, só depois de previamente estabelecido o reflexo, é que um cão recém-nascido, alimentado exclusivamente de leite, saliva em presença da carne. Os reflexos condicionados permittiram conhecer o modo pelo qual os cães representam o mundo exterior : têm uma audição superior á humana (distinguem um rythmo de 100 batimentos por minuto de um de 96, e percebem sons de 120 mil vibrações por segundo e que não são percebidos pelo ouvido humano ; uma visão mais perfeita quanto á distincção de sombra e luz e menos perfeita quanto ás côres, que, provavelmente, não distinguem, e, quanto ás formas, não vêm com a mesma nitidez que o homem, tendo uma visão cinematographica do mundo exterior (branco, cinzento e preto).

Analysa em seguida applicação dos reflexos condicionados á psychologia humana, isto é, a psychologia

behaviorista, que estuda o comportamento (Behavior) do homem em opposição á classica, que estuda os estados de consciencia.

Watson, o fundador do Behaviorismo, considera a consciencia como um conceito nem definivel, nem utilizavel. Mostra a psychologia behaviorista que a criança recém-nascida quasi não tem instinctos, de tal maneira que quasi tudo quanto fazemos depende de reflexos condicionados e não de actos inactos. Fala a seguir, da influencia dos reflexos condicionados nos habitos (phobias e sympathias) da criança citando como exemplos o estabelecimento de um medo condicionado numa criança por um animal e por peixinhos dourados, phobia que não foi abolida nem por castigo, nem pela educação, nem pelo exemplo offerecido por um seu irmão maior, que levado junto ao aquario, brincava com os peixinhos que lhe eram dados a ver; isto explica as phobias que temos por certos animais ou cousas.

Critica o conferencista os excessos da concepção behaviorista, pois mesmo não utilizando a consciencia como fonte de estudo não podemos negar a sua exigencia, bem como o valor da hereditariedade (inclinações pes-

soas para as artes ou sciencias) que o behaviorismo nega; mas reconhece o orador, o valor da nova psychologia especialmente na educação. Assigna-lha o valor das novas technicas na pesquisa scientifica, pois todas essas aquisições decorrem da technica tão simples dos reflexos condicionados.

Cita Pavloff, que diz num dos seus livros: "Estou profunda e definitivamente convencido de que por este caminho (o estudo dos reflexos condicionados) se obterá o triumpho final da mente humana sobre o seu problema supremo — o conhecimento do mecanismo e das leis da natureza humana donde decorrerá a felicidade verdadeira e duradoura da humanidade!!".

Embora o prof. Dreyfus ache optimista esta opinião do grande sabio russo, declara que não se pôde deixar de estar de accordo com R. Russell, que no seu livro "Panorama scientifico" afirma a proposito dos reflexos condicionados: "Quanto mais se estuda este assumpto mais importante parece ser, por isso Pavloff deve ser classificado entre os mais eminentes homens de sciencia da nossa época".

Clube Zoologico do Brasil

SESSÃO DE 6 DE DEZEMBRO

Mosquitos de São Paulo — Synopse das especies "Mansonia"
DR. ALCIDES PRADO. — O A. apresenta chaves capazes de facilitar a determinação dos representantes mais communs desse genero. Em trabalho futuro serão descriptos os principaes focos larvários e registadas as plantas aquaticas que favorecem a grande procriação dessas Culicideos, cujas larvas respiram através das raizes

de certos vegetaes desse typo, entre os quaes innumerous autores collocam a "Pistia stratiotes L.", vulgarmente conhecida por erva de Santa Maria, planta, aliás, rara nos arredores de São Paulo. Apesar da enorme disseminação em toda a região neotropical, os mosquitos do genero "Mansonia!!" não são considerados transmissores de molestias humanas.

Vindo a São Paulo,

visite a
ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE MEDICINA

PREDIO MARTINELLI

Rotary Clube

REUNIÃO DE 1 DE DEZEMBRO

Falta de orientação no tratamento da syphilis — PROF. RUBIÃO MEIRA. — A convite especial do Rotary, o professor Rubião Meira fez uma palestra sobre a falta de orientação no tratamento da syphilis, entre nós, o que o orador considera facto dos mais delicados e dos que muito compromettem os resultados praticos, em materia de therapeutica luetica. Fazendo um minucioso historico dos methodos de tratamento que têm sido adoptados no combate á syphilis, desde tempos em que a medicina iniciava os seus primeiros passos no terreno scientifico chega o orador aos modernos tratamentos da syphilis aos quaes se liga hoje uma variada collecção de productos especificos, notadamente no que diz respeito aos sáes de bismutho.

Descreve com clareza o quadro clinico da terrivel molestia, dizendo, de um modo accessivel a todos os presentes, quaes os signaes mais importantes de revelação da presença da molestia. E só então é que o orador mostra os perigos de uma therapeutica mal orientada, tal como acontece vulgarmente em nosso dias, porque á simples idéa de ser o individuo portador de lesões lueticas leva o doente a comprar com a maior naturalidade uma determinada injectão especifica, sem que lhe tenha feito um clinico o competente exame, para recommendar o tratamento adequado ao caso. Mas a desordem ao tratamento vae ainda muito além. Porque, tomadas algumas injectões, aliás quasi sempre sem nenhuma orientação medica, o doente se julga curado e despesa o tratamento, para mais tarde soffrer as terribes consequencias de sua ignorancia ou desleixo.

Concluindo, diz o orador: "A culpa maxima reside na ignoran-

cia dos individuos, que querem tudo saber e não podem conhecer aquillo que só aos profissionaes é dado conhecer. A campanha contra a syphilis tem de ser feita sobretudo nesse sentido — obrigar o doente a tratamento methodico, constante, perseverante, mas dirigido pelo medico. A este é que cabem as indicações therapeuticas, elle é quem deve impôr a norma a seguir, porque enquanto permanecer o que se encontra, e perdurar o que existe, nada se terá feito e nada se conseguirá de util e verdadeiro.

"Nenhum pôde escolher injectões e fazel-as quando quizer, tem de seguir a orientação do clinico, do contrario estará sujeito ás manifestações tardias, ao commettimento dos vasos, á infiltração dos centros nervosos, á morte subita por angina pectoris, a esses accidentes todos, que terão de desaparecer no dia em que o medico assumir a direcção unica da therapeutica da lues. Enquanto assim não for, a desgraça será a mesma e a humanidade hade viver presa de eterna fonte destruidora, desse mal que é poderoso agente de degradação da especie e renovador perpetuo da miseria da raça.

"Ao Rotary Clube que deveria dar de si antes de pensar em si", olhando no horizonte que se patentea ás suas vistas benemeritas, esse campo onde pôde entrar com sua acção bemfazeja, cabe ensinar tambem aos que precisam de conselhos e guias, na estrada da vida, o respeito ao valor da sciencia para que diminuam os maleficios que a lues acarreta, eliminando essa causa degenerativa da humanidade que, livre desse terrivel mal, poderá viver á luz de suas conquistas, na atmospheria de progresso e civilização!!.

LITERATURA MEDICA

Livros recebidos

Clinica Medica - EDUARDO MONTEIRO - Calvino Filho, Editor - Rio, 1933. — Assim finalisa o Autor o seu prefacio: "Nesta tarefa, preocupação maxima foi a claresa. Terei alcançado este objetivo? Ao leitor compete o julgamento". E o leitor que empolgado corra todas as paginas do livro, suavemente levado pela amenidade e elegancia do estilo, lamenta que outros capitulos lhe não tivessem sido ajuntados, que maior não fosse o livro, e agradece justamente ao Autor essa "claresa" que foi preocupação maxima. Com efeito, sem exaustivas digressões teoricas, sem rebarbativas citações de Autores, mas com excelente metodo, com claresa de raciocinio, com absoluta propriedade didactica, Eduardo Monteiro, nas tresentas e poucas paginas do seu 2.º volume de Clinica Medica, amavelmente conduz o leitor, a poupar-lhe as asperesas das dificuldades resultantes da transcendencia dos methodos do exame e as arestas, mais vivas, das interpretações teoricas entrecachantes dos factos observados, óptimo expositor que é, atravez os mais importantes capitulos da Cardiopatologia. Justamente d'essa Cardiopatologia que autores especializados transformam pela maneira porque a versam em terreno ingrato de ceifar, em que o principicante ou o não especializado só á custa de atento estudo e demorada analise, algo conseguem destrinchar, difficil á assimilação pela falta de claresa e metodo no expôr. Se outro merito não tivesse, já seria grande no livro de Eduardo Monteiro, esse de vulgarisar, de tornar facilmente accessivel. E assim o leitor percorre suave e utilmente os successivos capitulos das causas da insuficiencia cardiaca, das insuficiencias ventriculares esquerda e direita, da síndrome de Bernheim, da insuficiencia mitral, da estenose mitral, e da insuficiencia aortica. E nem se diga que a preocupação da claresa levou o autor ao sacrificio da expo-

sição teorica ou da critica scientifica: ao contrario, a analise é bem feita e mesmo os trabalhos recentes são assinalados. Lucraria o livro, por certo, se acompanhado de observações clinicas oportunas, de descrição de casos (não será antes, assim, mais Patologia interna do que Clinica Medica?) de gráficos e traçados que na sua simples apresentação mais dizem do que longas descrições. Essas falhas não lhe tiram porém o grande valor didactico, nem diminuem o interesse despertado pela sua leitura.

Excelente livro, pois, em que, como nos anteriores, como nos seus cursos oraes, Eduardo Monteiro mais uma vez mostra a sua verdadeira vocação — a cathedra —, o seu verdadeiro pendor — o de didata. — M. C.

Indicaciones y técnicas quirurgicas por colpotomia - DR. ALBERTO CHUECO - Buenos Aires, 1933. — Alberto Chueco é um espirito combativo. Combativo e persistente. Não se conformando com o pouco caso votado á via vaginal para as operações gynecologicas, entrou defendel-a entabolando, a proposito, discussões as mais acirradas. O ataque dos defensores da via alta serviu-lhe de estimulo. Estudou. Praticou. Observou. No fim de 20 annos traz á luz um brilhante trabalho, largamente documentado, preenhe de argumentos convincentes, trabalho de folego, em que, num total de quasi 500 paginas, traça o panegirico da via vaginal, como sendo a mais util para a enferma, embora reconheça que, muita vez, é a mais difficil para o operador. As indicações da via baixa são magistralmente expostas, não só com palavras como com os exemplos de uma larga pratica, em que os detalhes de technica se aperfeiçoaram para adquirirem aqui e alli, um cunho de individualidade, o que bem atesta a argucia e sagacidade do A. Tambem as

contraindicações mereceram especial referencia e são ellas, friza o A., que têm contribuido para o des-credito da via. Em summa, trata-se de um livro de grande utilidade, que merece figurar na estante de todo gynecologista. Foi impresso pela "Semana Médica", Córdoba, 2240-2248, Buenos Aires.

Cronologia da puberdade feminina e sua significação fisiologica - Dr. JOSÉ LUCENA - Recife, 1933. — O A. reuniu em folheto o interessante estudo que recentemente publicou em Pernambuco a respeito do assumpto. De suas investigações pessoas e bibliograficas tirou as seguintes conclusões:

1.º - A epoca da primeira menstruação pode ser considerada praticamente como indice da puberdade feminina.

2.º - O inicio da puberdade sofre um certo numero de variações fisiologicas em que influem o clima, a raça, as condições economicas e outros fatores que enumeramos.

3.º - A puberdade modifica as curvas de crescimento, influido sobre

a estatura, o peso, certas relações segmentares.

4.º - O estudo dos fatores do crescimento e da puberdade (endocrinos, nutritivos etc.) mostra varios pontos de contacto e influencia reciproca; esta verificação exige que ao investigar o determinismo da puberdade se tenha em conta a totalidade de organismo.

Causas de erro eliminaveis na reacção de Wassermann com o systema hemolytico anti-homem - Dr. LUIS MIGLIANO - S. Paulo, 1933. — Assumpto de importancia pratica, damos a seguir, a technica usada pelo A. e descripta com as suas proprias palavras:

"Entre o nosso modo de agir e os communs systemas de fixação do complemento ha alguma differença, visto como, cada vez que praticamos a R. W. procedemos sempre a uma dosagem prévia do complemento, perante doses variaveis de amboceptor hemolytico de titulo conhecido e com doses invariaveis de suspensão de globulos humanos.

Essa dosagem é feita de accordo com o seguinte quadro:

TUBOS	ANTIGENO	SÔRO PHYSIOLOGICO	COMPLEMENTO A 50 %	AMBOCEPTOR HEMOLYTICO	SUSPENSÃO DE GLOBULOS 1/8
1	0,1	1,20	0,05	0,05	0,1
2	0,1	1,15	0,05	0,10	0,1
3	0,1	1,10	0,05	0,15	0,1
4	0,1	1,05	0,05	0,20	0,1
5	0,1	1,00	0,05	0,25	0,1

Após permanencia de 15 minutos em banho-maria a 37° C. verifica-se a partir de que tubo se produziu a hemolyse total.

Se a humolyse sobreveio do II tubo em diante praticaremos a R. W. de accordo com o quadro seguinte:

PHASE DE FIXAÇÃO DO COMPLEMENTO

TUBOS	ANTIGENO	SOLUÇÃO PHYSIOLOGICA	COMPLEMENTO 50%	S. HUMANO INACTIVADO
1	0,2	0,7	0,1	0,2
2	—	0,7	0,1	0,4

Banho-maria a 37° C durante 1 hora

PHASE FINAL

AMBOCEPTOR HEMOLYTICO	GLOBULOS A 1/8
0,2	0,1
0,2	0,1

Banho-maria a 37° C 15 ou mais min.

O tubo I deste quadro pôde ser repetido quantas vezes julgarmos conveniente e de accordo com o numero de antigenos que desejarmos. Em geral nós adoptamos 3 ou 4 antigenos.

Se a hemolyse se produzir do tubo III em diante a quantidade de sôro hemolytico será 0,3; se do IV em diante, será 0,4; se sómente no tubo V, a dose será 0,5.

Quando, por acaso, a hemolyse não se tiver produzido em nenhum dos 5 tubos, desde que se empregue um sôro hemolytico de titulo conhecido, o defeito deve correr por conta do complemento e, nesse caso, deve-se recorrer ao sangue de outras cobayas.

Poderia a hemolyse não se ter dado por uma alteração do antigeno, que é raro a observar com antigenos conservados á temperatura ambiente e ao abrigo da luz, mas nesse caso o inconveniente é facil de ser descoberto, visto como poderemos fazer a dosagem perante outros antigenos.

COMPLEMENTO - Servimo-nos sempre de sôro fresco de duas ou mais cobayas, sangradas por punção cardiaca, no mesmo dia de execução da R. W.. De cada cobaya extrahimos geralmente 3 c.c. de sangue e, desde que entre uma punção cardiaca e outra deixarmos passar mais de oito dias, a cobaya pôde supportar, como nos tem acontecido, numerosas punções cardiacas.

SORO HUMANO - Os sôros em exame são inactivados durante 30 minutos a 55°C. e, em geral, são submet-

tidos á prova no mesmo dia ou nos dois ou tres dias que se seguem á extracção.

ANTIGENO - Os antigenos são substituidos por emulsões, em sôro physiologico de lipoides de coração solúveis no alcool ethylico. São sempre previamente verificados em sua funcção antigenica e rigorosamente dosados.

Antigenos por nós preparados para as reacções de Kahn, de Meinicke, ou de Sachs-Georgi, embora impressaveis ás vezes, para essas reacções de flocculação, revelaram-se aproveitaveis e com optimas propriedades antigenicas na R. W.

SORO HEMOLYTICO - O sôro hemolytico anti-homem é obtido de dois ou mais coelhos, por injecções intra-peritoneaes de globulos lavados. Essas injecções são feitas com intervallos de 4 ou 5 dias e em doses progressivamente crescentes, de 5 a 20 c.c., até conseguir-se um sôro de titulo conveniente.

A sangria é feita oito ou nove dias após a ultima injecção, por punção cardiaca, extrahindo-se a totalidade ou grande parte do sangue.

Sobrevivendo o animal, reanimamolo com injecção intra-peritoneal de sôro physiologico, em quantidade sufficiente, para reparar a perda soffrida.

Em suspensão no sôro physiologico, habitualmente, nós adicionamos boa quantidade de globulos humanos lavados que, além de restituiem grande quantidade de hemoglobina visam continuar a immunização.

Nestas condições conseguimos, muitas vezes, em immunizações successivas, obter grandes quantidades de sôro hemolytico de titulos elevado.

Tivemos coelhos que soffreram copiosas sangrias e successivas immunizações durante varios mezes, extrahindo de cada vez 40 ou 50 c.c. de sangue.

Separado do coagulo o sôro hemolytico é submettido á dosagem de accordo com o seguinte quadro :

Tubos.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Amboceptor 1/6	6	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amboceptor 1/60	—	—	—	15	12	10	8	6	5	4	3	2	1
Compl. titulado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Globulos $\frac{1}{4}$	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NaCl a 9‰	12	15	16	3	6	8	10	12	13	14	15	16	17
Relação da dilui- a fazer	0	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1
	—	2	3	4	5	6	60	10	12	15	20	80	60

Neste caso os algarismos representam numero de gottas.

Determinada a diluição que se deve fazer, o numerador representa a quantidade de sôro hemolytico e o denominador a quantidade de uma solução aquosa esterilizada de fluoreto de sodio neutro a 5,grs75‰

Nessa solução o sôro hemolytico conserva o seu poder sem soffrer alteração durante grande numero de mezes.

GLOBULOS — Os globulos vermelhos necessarios á prova são obtidos do coagulo do sangue humano, do qual já separamos o sôro. Agita-se esse coagulo com sôro physiologico esterilizado, composto de chloreto de sodio dissolvido em agua distillada na proporção de 9grs‰.

Filtra-se através de algodão esterilizado e centrifuga-se. Decanta-se o sôro physiologico, substitue-se-o por novo sôro, centrifuga-se de novo e lava-se assim, successivamente, até eliminar todo o vestigio de sôro humano.

CONCLUSÕES — O systema hemolytico anti-homem é, na R. W., superior ao systema hemolytico anti-carneiro por: commodidade, economia de tempo, economia de mate-

rial e — o que é mais importante — pela isenção de causas de erro resultantes de substancias impedidoras da hemolyse e, por outro lado, de excesso de hemolysinas.

Exame de Sanidade dos Operarios — DR. ANTONIO BERNARDES DE OLIVEIRA — Campinas, 1933. — Em uma reunião do Rotary Clube, o A. fez uma brilhante exposição do que deve ser o exame de sanidade dos operarios. O A. baseou-se nos seus estudos e na conducta modelar que seguiu quando dirigia os serviços medicos da Companhia Constructora de Santos nas Obras da Adductora do Rio Claro. Orientando-se por um ponto de vista pratico, o A. traça normas dignas de serem mais divulgadas, pelo muito de util que encerram.

Apparelho simples para produzir hydrogenio ou oxygenio por electrolyse — DR. D. VON KLOBUSITZKY — S. Paulo, 1932. — E' separata das Memorias do Instituto Butantan. O A. descreve um appollo de construcção muito simples e capaz de preencher os fins em vista com muito rendimento e economia, gerando uma corrente constante de hydrogenio ou de oxygenio.

Publicações Periodicas

Arquivos de Cirurgia e Ortopedia — Recife. — Acaba de apparecer em Recife, sob a competente direcção do prof. Barros Lima, nome muito conhecido e acatado nos meios medicos brasileiros, uma revista trimestral destinada a divulgar os trabalhos pernambucanos sobre a cirur-

gia geral e particularmente sobre cirurgia orthopedica. O aspecto material do primeiro numero é magnifico e a materia contida dá uma idéa de quanto está adiantado o meio medico daquella capital. Ao novo periodico, os nossos votos de uma carreira perenne e brilhante.

Relatorio da Fundação Rockefeller, - 1932. — Foi distribuido recentemente o volume relativo a 1932 do Relatorio Annual da Fun-

dação Rockefeller. Como os volumes anterior, estes vem repleto de interessantes informações sobre a actividade da benemerita instituição.

Theses de doutoramento

Valor semiotico da uretrografia — ROMULO DA ROCHA CAVALCANTI — Rio de Janeiro, 1930. — These dedicada ao estudo da uretrographia masculina; em sucintos capitulos o A. se refere successivamente a seu historico e technica, á interpretação radiographica da uretra normal e pathologica, apresentando em seguida 11 observações e as conclusões a que chegou.

Nessas obs. o A. utilisou 10 vezes a posição latero-obliqua a que dá preferencia, uma unica vez (fistulas uretro-peritoneaes) recorreu á projecção em posição antero-posterior. Como technica radiologica: empoula a 70cms. 5 de esposição em media diaphragma, localisador tronco-conico e o Potter-Bucky. As uretrographias foram feitas pela technica de "Brasch", usando de preferencia a iodipina a 20% (8 vezes).

Das 11 obs. do A., 7 referem-se a estreitamentos uretraes traumaticos e blenorrhagicos, 1 concerne a fistulas perineaes, 1 á hipertrophias e prostata, 1 á estenose da uretra posterior 2 annos após prostatectomia hypogastrica e 1 a estenose e diverticulos da uretra posterior consecutivos a radioneurose por implantações de agulhas de radio na prostata por via perineal. As 11 obs. são illustradas com excellentes radiographias. O A. resume sua experiencia pessoal e o que encontrou na bibliographia citada na seguinte conclusão principal: A uretrographia é um meio semiotico excellent que merece entrar na pratica diaria pela sua inocuidade. A presente these foi aprovada com

distinção e mereceu voto de louvoro da banca. Tem 14 gravuras e bibliographia, 72 pgs. — Jarbas B. de Barros.

Contribuição ao estudo das unhas em Medicina Legal — DR. ARNALDO CODESPOTT — These de S. Paulo, 1933. — Conclusões do A.:

I — As unhas constituem, sem duvida, em determinadas circunstancias, um elemento valioso para a identificação pessoal.

II — A media da velocidade de crescimento das unhas, em nosso meio, é de 901 mm. por semana, para a mão esquerda, e de 949, mm. para a mão direita. (Observações tomadas durante o verão.)

III — A diferenciação das lesões ungueaes produzidas "ante" e "post-mortem" pode ser feita sempre pela "prova dos cortes histologicos" e, em certos casos, pela "prova de VERDERAU".

IV — Nas lesões ungueaes isoladas, não se póde dar um valór absoluto á sua orientação.

V — Para concluir sobre a orientação de uma lesão ungueal isolada, devemos sempre procurar a ecchymose produzida pela polpa do dedo ou a suffusão sanguinea correspondente.

VI — Em todas as violencias em que occorrem lesões ungueaes, estas fornecem sempre indicações seguras sobre a modalidade do crime, circunstancias em que foi praticado e, algumas vezes, até sobre a identidade do auctor.

IMPRENSA MEDICA PAULISTA

Summario dos ultimos numeros

Annaes da Faculdade de Medicina de S. Paulo — Caixa 931 — IX, 1933.

Pharmacodynamica da pereirina — JAYME R. PEREIRA.

As blastomycoses no Brasil — FLORIANO DE ALMEIDA.

Metropathia hemorrhagica ovariana — JOSE MEDINA.

Gazeta Clinica — r. S. Bento, 14 — XXXI, novembro de 1933.

Dr. BETTENCOURT RODRIGUES — redacção.

A syphilis como factor degenerativo da raça e de despolação — WALDOMIRO DE OLIVEIRA.

Exgotos e agua no districto da Mooca — RUBENS TAVARES.

A transilluminação em cirurgia — PEDRO AYRES NETTO.

Memorias do Instituto Butantan — caixa 65 — VII, 1932.

Sobre a viscosidade dos corpos albuminosos bicarbonatados — D. KLOBUSITZKY e C. MAGYARY.

Contribuição ao exame dos vidros para empolas — D. VON KLOBUSITZKY.

Apparelho simples para produzir hydrogenio ou oxygenio por electrolyse — D. VON KLOBUSITZKY.

Typho exanthematico de S. Paulo — J. LEMOS MONTEIRO e FLAVIO DA FONSECA.

Estudos sobre Lacertílios neotropicos — AFRANIO DO AMARAL.

Notas sobre chromatismo de ophidios — AFRANIO DO AMARAL.

Contribuição á biologia dos ophidios do Brasil — AFRANIO DO AMARAL.

Contribuição ao conhecimento dos ophidios do Brasil — AFRANIO DO AMARAL.

Estudos sobre ophidios neotropicos — AFRANIO DO AMARAL.

Notas de acareologia — FLAVIO DA FONSECA.

Um genero novo e algumas especies de sarcophagos da cidade de S. Paulo — ALCIDES PRADO e FLAVIO DA FONSECA.

Eimeria pintoensis parasita do coelho sylvestre — FLAVIO DA FONSECA.

Hemagglutininas naturaes no sangue de serpentes e de outros animaes pecilotermicos — AFRANIO DO AMARAL e D. VON KLOBUSITZKY.

Estudos experimentaes sobre o bacillo de Friedmann — J. LEMOS MONTEIRO e J. TRAVASSOS.

Sobre a duração da actividade do antigeno para a reacção de fixação do complemento na febre amarella J. LEMOS MONTEIRO e J. TRAVASSOS.

Observações em torno do phenomeno de Duran-Reynals — R. GODINHO e J. TRAVASSOS.

Influencia dos estaphylococcus sobre a actividade do virus vaccinico — J. TRAVASSOS e R. GODINHO.

Possibilidade de contaminação da lympho vaccinica pelo virus da febre aphtosa — S. CAMARGO CALAZANS e R. GODINHO.

Emprego do acido rosolico no isolamento e identificação dos bacillos do grupo coli-typho-dysenterico em meios solidos — S. CAMARGO CALAZANS e B. RANGEL PESTANA.

Modernas technicas de preparo da antitoxina tetanica — FLAVIO DA FONSECA.

Do emprego do soro vaccinico no tratamento da coqueluche — J. LEMOS MONTEIRO e R. GODINHO.

Sobre a duração da actividade das antitoxinas e antivenenos — AFRANIO DO AMARAL, J. BERNARDINO ARANTES e FLAVIO DA FONSECA.

Ensaio de classificação das Rickettsioses á luz dos nossos actuaes conhecimentos — AFRANIO DO AMARAL e J. LEMOS MONTEIRO.

Publicações Médicas — caixa 2916 — novembro de 1933.

Os arsenicais; intolerância e intoxicação — JOAO PAULO VIEIRA.

Aspecto pratico dos disturbios "ex-alimentatione" do lactente — SA-BOIA RIBEIRO.

Causas de erro eliminaveis na R.W. com o systema hemolytico anti-homem — LUIS MIGLIANO.

Sobre a therapeutica do cancro molle — NELSON SOARES PIRES.

Os methodos da urease na dosagem da uréa no plasma sanguineo — JOAO DE SOUZA DO OI.

Falso crupe ou laryngite estridulosa — GODOFREDO DE SOUZA ELEJALDE.

Revista Paulista de Therapeutica — r. Benjamin Constant, 13 - I, outubro novembro de 1933.

Novas e velhas idéas sobre a hereditariedade da tuberculose — A. ALMEIDA PRADO.

RESUMOS E ANALYSES

Trabalhos paulistas

Do acetylarsan em clinica pré-natal — DR. EDGARD BRAGA — Publicações Médicas — III, n.º 8, 1932. — O A., que dirige a secção de hygiene pré-natal do Centro de Saude n.º 1 do Serviço Sanitario do Estado de S. Paulo, na primeira parte do seu trabalho estuda as causas de nati-mortalidade. Baseado em autoridades na materia, denuncia a syphilis como grande factor dysgenesico lógo após as causas obstetricas. Pretende mesmo que a syphilis, apesar de não ser o factor principal da mortalidade materno-fetal, é, não obstante, o factor principal da morbidade relativa á gestação e á natalidade.

Em seguida, apresenta, na segunda parte do seu trabalho, 50 observações recolhidas no seu serviço entre 402 mulheres grávidas, notoriamente syphiliticas. Essas observações são tanto mais interessantes quanto essas gestantes não apresentavam á observação clinica signaes manifestos de lues, manifestações de plena phase inicial. Apenas havia signaes clinicos imperceptiveis sem phase obstetrica notavel e que, no entanto, se tornaram evidentes pelas reacções de Wassermann e Kahn. As observações apresentadas são, consequentemente, de syphilis latente.

Na escolha da sua therapeutica, o A. escolheu o acetylarsan, arsenical pentavalente, altamente espi-ricilida, de acção rapida, inocua, du-

radoura, e de emprego facil. Em seus tratamentos, não ultrapassa da dose de 15 grs. de producto activo. E, por semana, faz 2 injeções subcutaneas de 3 cc. cada uma, exceptuada a dose inicial, chamada de "prova". Esta é unicamente de 1 cc.. Esta medicação foi applicada sob o controle directo da pressão arterial e de exames de urina reiterados. Submettidas a esse tratamento, essas mulheres tiveram partos favoraveis a termo. O peso das crianças, controlado lógo depois do nascimento, jamais revelou as desproporções observadas commumente nas mulheres syphiliticas e ainda menos cifras inferiores á normal de 3kg.200, como é facil de constatar no quadro annexado ao trabalho.

O A. escolheu o acetylarsan entre os arsenicais pentavalentes, por seu fraco hepatropismo e nephrotropismo, e, quando durante a gestação esses órgãos (figado e rins) funcio-nam normalmente, e outrosim, não se manifestem reacções bacteriológicas, hemorrhagicas, etc., etc. As gestantes tratadas, passada a phase do estado puerperal, obtiveram reacções serologicas negativas o que prova o valor incontestavel do acetylarsan (oxy-acetylaminio phenylarsinato de diethylamina). O A. chama tambem a attenção dos medicos sobre os casos que poderiam passar despercebidos, sem reacções serologicas frequentes para a pesquisa da infecção syphilitica que, despistada,

será então tratada durante a gestação, segundo as indicações de cada caso particular.

O A. dá, pois, no tratamento de ataque da syphilis na mulher grávida

— muito especialmente — sua preferência ao arsenico e principalmente nos casos latentes aos pentavalentes, escolhendo neste grupo, pelas razões expostas, o acetylarsan.

NOTICIARIO

Necrologia



PROF. EDMUNDO XAVIER

Prof. Edmundo Xavier. — Faleceu a 24 de novembro ultimo, nesta capital o Prof. Edmundo Xavier, professor cathedratico e ex-director da Faculdade de Medicina de S. Paulo.

O Prof. Jayme Cavalcanti em nome da Congregação da Faculdade

de Medicina de S. Paulo, pronunciou o seguinte discurso quando o corpo descia em sepultura :

Cabe-me como antigo assistente do Professor Edmundo Xavier e como seu substituto em uma das cadeiras da Faculdade de Medicina, o doloroso dever de, á beira do seu

tumulo, exprimir os sentimentos da Congregação dessa Escola; dessa Escola com cuja vida se achava a sua tão entrelaçada que é forçoso soffra com a separação brutal.

Edmundo Xavier foi sempre um Professor. Se lançarmos um olhar retrospectivo sobre a sua vida, vamos encontrá-lo bem cedo, ainda estudante, entregue ao magisterio, onde paulatinamente pela sua competencia e esforço galgou os mais altos postos. Emprestrou sua preciosa collaboração á grande numero de estabelecimentos de ensino entre os quaes se destacam: o antigo Curso Annexo da Faculdade de Direito, a Escola de Pharmacia e o Gymnasio do Estado cuja cadeira de physica e chimica conquistou por concurso. Quando Arnaldo Vieira de Carvalho procurava em nosso meio, valores para preencher as cadeiras da Faculdade de Medicina, a sua reputação já estava solidamente firmada e a sua indicação para a cadeira de Physica-Medica se impunha.

Como Professor era notavel pela assiduidade e pela clareza da exposição, entremeadas frequentemente de observações interessantes que tornavam amenos os assumptos mais aridos.

Como homem, era proverbial a rectidão do seu character, nunca esitando entrar em luta quando assim exigiam o bom nome da Escola ou dos altos dictames da sua consciencia.

Como medico deve-lhe São Paulo indiscutivelmente, a divulgação da physio-therapia, especialidade pela qual sempre manteve o mesmo entusiasmo e em cujo exercicio observava os mais rigorosos principios da ethica profissional.

A sua administração na Faculdade de Medicina foi assinalada por brilhantes iniciativas. Foi com effeito durante este periodo breve mas fucundo, que se deram os maiores passos para o reconhecimento pelo Governo Federal dos titulos expedidos pela nossa Escola.

Em 28 de maio de 1921 ainda na sua Directoria, iniciaram-se as trocas de entendimentos entre a Faculdade e a Fundação Roockfeller para que emprestasse esta ultima o seu apoio material e espiritual para a reorganisação e desenvolvimento da educação medica em São Paulo. Esses entendimentos terminaram com o mais feliz resultado e é ocioso insistir sobre a formidavel influencia que tiveram e estão tendo no progresso das sciencias medicas no Brasil.

Ao Professor Edmundo Xavier cabe ainda a gloria de ter sido o primeiro a reconhecer a necessidade da modificação de regulamento da nossa Escola e ter elaborado um projecto de larga visão que serviu de base para estudos ulteriores.

Minhas senhoras e meus senhores, por estes breves traços da vida do Professor Edmundo Xavier depois julgar que se a Congregação da Faculdade de Medicina de S. Paulo me enviou para falar á beira do seu tumulo, certamente, não o foi com o fito de preencher uma mera formalidade, mas sim para prestar uma homenagem commovida e sincera áquelle que foi em vida um dos mais brilhantes dos seus membros e que pela sua obra, se tornou credor da immorredoura gratidão da Escola de São Paulo e da cultura médica nacional.

Viagem de estudos ao Japão

A partida da delegação de médicos e estudantes da Faculdade de Medicina de São Paulo. — No dia 20 de novembro partiu a bordo do "Uruguay-Marú", que a conduzirá ao Japão, a caravana de medicos e estudantes da Faculdade de Medicina de São Paulo, que realisarão áquelle paiz uma viagem de

estudos, aproveitando a sua passagem, pelos Estados Unidos para visitar algumas de suas instituições de ensino e hospitalares, entre as quaes a de Los Angeles.

O consul do Japão, sr. Ywataro Uchiyama, e exma. senhora, offereceram hontem, ás 17 horas, em sua residencia, á alameda Santos n. 204,

uma recepção de despedida aos membros da caravana. A essa festa, que transcorreu na maior cordialidade, compareceram, além dos excursionistas, outros professores e alumnos da nossa Faculdade de Medicina e senhoras e senhoritas. Ao "champagne", usou da palavra o dr. Cantídio de Moura Campos, director desse estabelecimento de ensino, dirigindo uma saudação ao sr. consul do Japão e augurando o melhor exito aos excursionistas, em sua missão de estudos no paiz amigo. Falaram tambem os estudantes Aloysio Camará da Silveira e Luiz Carlos Borba, agradecendo as amabilidades que lhes têm dispensado o sr. consul e a senhora consuleza. Agradecendo ás saudações, o sr. Ywataro fez votos por que fosse de proveitosos resultados a viagem ao seu paiz, que saberia receber condignamente os medicos e estudantes paulistas demonstrando-lhes assim a sympathia que os vincula a este Estado e ao Brasil.

Os excursionistas são portadores de um artistico album, confeccionado

em madeira pelo Lyceu de Artes e Officios, vendo-se na capa, ao centro, o mappa do Brasil e aos lados aspectos de São Paulo e do Rio. Nesse album encontra-se escripta em latim e em papel pergaminho, a mensagem que a direcção da Faculdade de Medicina dirige ás universidades de Tokio e Kioto, com as assignaturas dos membros da caravana.

A delegação se acha constituida dos drs. Ernesto de Souza Campos, chefe. José M. Camargo, Paulino Longo, Carlos Gama, Alcides Ayrosa, Tito Cavalcanti, Sergio Aranha Pereira e Max Barros Erhardt, e dos estudantes srs. Rubens Malta Campos, Aloysio Camará da Silveira, Nicolau de Moraes Barros Filho, Cicero Jones, Plinio Barreto, Claudio Amaral, José Eugenio Rezende Barbosa, Alvaro Armbrust, Francisco Xavier Pinto Lima, Luiz Carlos Borba, Roberto Moreira Lima, Francisco Silva Telles e Walter Amaral. O seu regresso se verificará sómente em Abril do proximo anno.

Sociedade de Medicina e Cirurgia de S. Paulo

Homenagem á memoria do Prof. Franco da Rocha. — Em sua séde a Sociedade de Medicina e Cirurgia de S. Paulo realisou no dia 9 de dezembro pp. uma sessão extraordinaria, em homenagem á memoria do Prof. Franco da Rocha, fallecido a 8 de novembro ultimo.

Sobre a personalidade do saudoso cientista usaram da palavra, proferindo substanciosas orações, os srs. :

dr. Antonio Carlos Pacheco e Silva, que discorreu sobre "A obra psychiatrica de Franco da Rocha"; o dr. Raul Briquet, sobre "Franco da Rocha e a psychanalyse"; dr. F. Marcondes Vieira, sobre "Franco da Rocha e a hygiene mental dr. Ulysses Paranhos, sobre "Franco da Rocha escriptor", e o dr. Affonso Taunny, que, encerrando a cerimonia, falou sobre "Franco da Rocha e as sciencias naturaes".

Sociedade Paulista de Leprologia

Eleição da directoria. — Em reunião realizada no dia 25 de novembro p.p. procedeu-se á eleição da directoria desta Sociedade para o anno de 1934. O resultado foi : presidente, dr. Lauro Souza Lima com 26 votos; vice-presidente dr. J. Alcantara Ma-

deira com 15 votos; secretario J. Mendonça de Barros com 27 votos e thesoureiro Hugo A. Guida com 15 votos.

Nesta mesma sessão foram approvados os estatutos da Sociedade Paulista de Leprologia.

Sanatorio Santa Catharina

Commemoração da padroeira do hospital. — Decorreu muito animada e brilhante a festa do dia de Santa Catharina, que todos os annos as irmans do Sanatorio de Santa Catharina costumam celebrar.

Após solennes officios religiosos, foi servida lauta mesa de doces á selecta e numerosa assistencia que lá accorreu.

O director clinico, professor dr. Alves de Lima deu a palavra ao dr. Nazareno Orcesi que proferiu a seguinte oração :

“Minhas senhoras, meus senhores. — Poucas palavras direi, mesmo por que me aterra o receio de enjoar-vos. Bem sei que para tratar assumpto de tanta relevancia far-se-ia mister uma eloquencia de ouro servida por um cerebro de bronze. As palavras, que agora pronuncio são o reflexo de meu entusiasmo, aferido pelo enthusiasmo universal, ciosamente clausuradas, num enlevo ideal, no fundo da minha alma. Entretanto forças não houve que as pudessem sopitar e alaram-se para luz inelutavelmente.

As irmans de Santa Catharina de bençam em bençam, atravessam os seculos, conquistando-os. Ellas são pela belleza da sua religião, pelo empolgante da sua fé, pelo infallivel das suas esperanças, pelo commovente da sua caridade, pelo brilho das suas acções, pelo envolvente da sua seducção espiritual, escriptos vivos, que encerram as joias da doçura divina. Raios de luz celeste, emanados do empyreo, ellas á claridade solar da verdadeira crença, illuminam as consciencias para as aquecerem e as quecem para as vevificarem.

E' o mirifico poder do Altissimo quem lhes outorga o prestigio que

atrae os corações pelas graças do espirito, e captiva os espiritos pelas meiguices do coração.

Haurindo, incessante, as radiações sacratissimas da Santa que as inspira e que no seu entendimento se vão condensando e crystallizando em perolas ideaes de bondade ; ellas as dissolvem, em seguida, e as espalham, pelo universo, desfeitas em orvalho de consolações, que faz reverdecer as vergonteadas das almas, já crostadas pelas agruras da desesperança.

Presidem, indistinctamente, aos cataclysmos e ás bonanças da vida : é junto ás dôres e ás miserias humanas que velam sempre para amainarem o mal ; é nas alegrias após as tempestades vencidas que pairam sempre, como a estrella da manhan, serenas e enternecidas, erguendo aos ceus uma prece num extase de gratidão.

Inimigas de todas as trophias, ellas dão a todos o exemplo do trabalho e da oração.

O seu desprendimento eleva a criatura ao Criador : o seu amor aproxima o ceu á terra.

Por tudo isto o mundo lhes será constantemente grato ; por tudo isto nós as reverenciamos, depositando o preito da nossa admiração commovida nas aras sacrosantas das suas aspirações”.

O professor Luciano Gualberto evocou a figura do saudoso Walter Seng.

Por ultimo, falou em nome das irmans de Santa Catharina, o exmo. sr. d. Domingos Schelhorn, abbede de São Bento, que agradeceu ao corpo medico o concurso efficaz e inestimavel que vem prestando áquelle estabelecimento modelar.

Centro Medico do Braz

Diretoria de 1933-1934. — Foi inaugurada nesta Capital á Av. Rangel Pestana, 138, a séde do Centro Medico do Braz, sendo a sua directoria para 1933-1934 a seguinte : presidente, Dr. Joaquim Domingues Lopes ; vice-presidente, Dr. Plinio

Gomide ; 1.º secretario, Dr. Edmundo Scala ; 2.º secretario, Dr. Angelo Candia ; 1.º thezoureiro, Dr. Ismael Bresser ; 2.º thezoureiro, Dr. O. Cavalcanti de Albuquerque ; oradores, Drs. Barata Ribeiro e Natanael Velloso ; bibliothecario, Dr. Benjamin Credidio.

CHLORO-ANEMIA
 APROVAÇÃO da ACADEMIA de MEDICINA
 de PARIS
Exigir os Verdadeiros
Pilulas e Xarope
BLANCARD
Blancard de PARIS
 Assinatura e Etiqueta verde.
POBREZA DO SANGUE - ESCROFULAS

ARSAMINOL
(Arsenico pentavalente)
 Solução com a concentração de 26,13%
 de "3 acetylaminio 4 oxyphenylarsinato de diethylaminoethanol"
 Um centimetro cubico corresponde a 0 gr. 05 de arsenico.

Medicação arsenical rigorosamente indolora
 pelas vias subcutaneas e intra-musculares.

FRACA TOXIDEZ — TOLERANCIA PERFEITA — NADA DE ACUMULAÇÃO
 SEGURANÇA DE EMPREGO EM DOSES ELEVADAS ACTIVAS

SIPHILIS -:- HEREDO-SIPHILIS
 (Tratamento de assalto e de estabilisação terapeutica).

**PIAN — TRYPANOSOMIASES — BOTÃO DO ORIENTE
 PALUDISMO**

Modo de usar : em "*doses fortes*", injectar 5 cc. duas vezes por semana (apòz verificação da ausencia de intolerancia arsenical).
 em "*doses fraccionadas repetidas*", injectar 3 cc. todos os dias por series de 12 a 16 injeccões.

Empolas de ARSAMINOL de 3 cc. (0 gr. 15 de As) e de 5 cc. (0 gr. 25 de As).

LABORATORIOS CLIN . COMAR & C^o — PARIS
 SEYS & PIERRE, Caixa Postal 489 — RIO DE JANEIRO D. P. 158

